

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE FARMACIA



TESIS DOCTORAL

Historia de la farmacia en Guatemala

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Élfego Rolando López García

Directores

**Rafael Lozano Fernández
Benito del Castillo García**

Madrid, 2012

ISBN: 978-9929-40-247-8

© Élfego Rolando López García, 2011

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE FARMACIA



HISTORIA DE LA FARMACIA EN GUATEMALA

TESIS DOCTORAL

Élfego Rolando López García

DIRECTORES

DOCTOR RAFAEL LOZANO FERNÁNDEZ
DOCTOR BENITO DEL CASTILLO GARCÍA

Madrid, 2010

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE FARMACIA



HISTORIA DE LA FARMACIA EN GUATEMALA

Memoria que para optar al Grado de Doctor presenta

Élfego Rolando López García

DIRECTORES

Dr. Rafael Lozano Fernández

Dr. Benito del Castillo García

Madrid, 2010

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTOS	5
RESUMEN.....	6
1. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1. DISEÑO METODOLÓGICO	13
1.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	15
1.3. ÁREA DE ESTUDIO: UNIVERSO Y MUESTRA	16
1.4. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	16
1.5. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PLAN DE TRABAJO	18
2. MARCO CONCEPTUAL	19
2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
2.2. OBJETIVOS.....	19
2.2.1. OBJETIVOS GENERALES	19
2.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
2.3. ANTECEDENTES GENERALES.....	21
2.3.1. SITUACIÓN EN HISPANOAMÉRICA	23
2.3.1.1. CONCEPTO DE ENFERMEDAD.....	23
2.3.1.2. LOS CURADORES.....	24
2.3.1.3. LAS TERAPIAS	24
2.4. LA SALUD EN GUATEMALA	30
2.4.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	30
2.4.2. HOSPITALES EN SANTIAGO DE GUATEMALA	33
2.4.3. HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS EN LA NUEVA GUATEMALA	34
2.4.4. LA HERMANDAD DE LA CARIDAD	35
2.4.5. EL PROTOMEDICATO EN GUATEMALA.....	36
2.4.6. INDICADORES MODERNOS DE SALUD EN GUATEMALA.....	36
2.4.7. PERFIL DEL ACTUAL SISTEMA DE SALUD DE GUATEMALA	40
2.5. CONFIGURACIÓN DE LA HISTORIA DE LA CIENCIA,	
LA MEDICINA Y LA FARMACIA EN GUATEMALA.....	41
2.5.1. LA MEDICINA Y LA FARMACIA EN GUATEMALA	44
2.5.1.1. MEDICINA.....	44
2.5.1.2. FARMACIA Y FARMACOTERAPIA.....	48
2.5.2. ENSEÑANZA DE LA PROFESIÓN FARMACÉUTICA.....	64
2.5.2.1. LA FARMACIA DEL PASADO	64
2.5.2.2. LA FARMACIA MODERNA	65
a) NACIMIENTO DE LA FARMACIA COMO PROFESIÓN Y FORMACIÓN ÉTICA DEL FARMACÉUTICO.....	65
b) NACIMIENTO DE LA PROFESIÓN FARMACÉUTICA EN GUATEMALA.....	70

2.5.3. ESTUDIOS DE FARMACIA EN LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.....	72
a) LICENCIATURA EN “QUÍMICA FARMACÉUTICA” IMPARTIDA EN LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA (USAC)	72
2.5.4. ESTUDIOS DE FARMACIA EN LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA.....	84
a) LICENCIATURA EN QUÍMICA FARMACÉUTICA IMPARTIDA EN LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA (UVG).....	84
b) MAESTRÍA EN “CIENCIAS FARMACÉUTICAS (GESTIÓN Y LIDERAZGO ESTRATÉGICO)”, IMPARTIDA EN LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA.....	95
• Objetivos generales	96
• Objetivos específicos	96
2.5.5. OTROS ESTUDIOS DE POSGRADO RELACIONADOS CON EL CAMPO FARMACÉUTICO EN GUATEMALA	100
2.5.6. EL FARMACÉUTICO GUATEMALTECO (ARMONIZACIÓN PROFESIONAL Y ACADÉMICA).....	106
2.5.7. LOS COLEGIOS PROFESIONALES EN GUATEMALA	108
2.5.7.1. COLEGIO DE FARMACÉUTICOS Y QUÍMICOS DE GUATEMALA.....	110
3. ORÍGEN Y EVOLUCIÓN DE LA FARMACIA HISPANOAMERICANA...112	
3.1. LA FARMACIA DURANTE LA ÉPOCA PRECOLOMBINA	112
3.2. LA FARMACIA EN LA ÉPOCA COLONIAL	114
3.2.1. LA FARMACIA MODERNA Y LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL ..	116
3.3. LA CONQUISTA DE AMÉRICA Y LA SANIDAD	118
3.3.1. ESTADO SANITARIO DE GUATEMALA AL INICIARSE LA CONQUISTA.....	119
3.3.2. CIRUJANOS Y MÉDICOS DE LA CONQUISTA.....	120
3.3.3. FUNDACIÓN Y TRASLADOS DE LA CIUDAD DE GUATEMALA.....	122
3.4. LA UNIVERSIDAD EN GUATEMALA: CIENCIAS DE LA SALUD...128	
3.4.1. APERTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS E INAUGURACIÓN DE LA CÁTEDRA DE “PRIMA” DE MEDICINA	128
3.4.2. LA MEDICINA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, FUNDADA EN ALMOLONGA.....	133
3.5. EXPULSIÓN DE LOS JESUITAS; REPERCUSIONES SANITARIAS Y SOCIALES.....	142
3.5.1. EL DESTIERRO	147
3.5.2. REACCIONES.....	148

3.6. LA SANIDAD Y LOS BOTICARIOS DURANTE LOS PRINCIPALES ACONTECIMIENTOS EN LOS SIGLOS XVI, XVII, XVIII, XIX Y XX.....	150
3.6.1. SIGLO XVII.....	150
3.6.2. SIGLO XVIII - XIX	152
a) REFORMA DE LA ENSEÑANZA EN EL AÑO DE 1875. INAUGURACIÓN DE LA ESCUELA DE MEDICINA EN 1880.....	160
b) ACONTECIMIENTOS SANITARIOS DE ESTE PERÍODO EN GUATEMALA.....	161
3.6.3. SIGLOS XIX - XX	162
a) DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD PÚBLICA.....	162
b) SERVICIOS DE SALUD.....	163
c) OTROS SUCECOS SANITARIOS RELEVANTES EN GUATEMALA.....	165
3.7. SISTEMA SANITARIO PRECOLONIAL DURANTE LA COLONIA Y SU POSTERIOR EVOLUCIÓN.....	167
3.7.1. MATERIA MÉDICA INDÍGENA.....	170
3.7.1.1. MITOLOGÍA MÉDICA INDÍGENA.....	171
3.7.1.2. DIOSES MAYAS DE LA MEDICINA	171
3.7.1.3 PLANTAS USADAS POR LOS INDÍGENAS DE GUATEMALA:	175
3.7.1.4. MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL	177
3.7.1.5. MEDICINA Y MAGIA EN EL POPOL-VUH.....	180
3.7.2. SISTEMA ADMINISTRATIVO CONTEMPORÁNEO E HIGIENE Y SALUD PÚBLICA GUATEMALTECAS.....	181
4. RESULTADOS Y TRANSCRIPCIÓN SUCINTA DE DOCUMENTOS	184
4.1. BASES	184
4.2. TRANSCRIPCIÓN SUCINTA DE ALGUNOS DOCUMENTOS DE GUATEMALA DE INTERÉS FARMACÉUTICO	187
4.2.1. PESTES, HOSPITALES, BOTICAS Y BOTICARIOS	188
4.2.2. DOCUMENTOS IMPORTANTES DEL SIGLO XX.....	200
5. DISCUSIÓN.....	207
6. CONCLUSIONES.....	215
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	220
8. ANEXOS	226
8.1. MUSEO DE LA FARMACIA*:.....	226

DEDICATORIA

Con mucho cariño dedico esta Tesis a mis padres y a toda mi familia por su amor, dedicación, ayuda y comprensión durante toda mi vida, lo que ha sido siempre el incentivo constante para superarme.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala y a la Universidad del Valle de Guatemala, instituciones académicas que me han permitido forjarme y proyectarme en el campo farmacéutico.

Al Doctor Rafael Lozano Fernández, por haberme permitido, con su ejemplo, llegar a esta meta tan anhelada. Su capacidad, perseverancia y seriedad con que realiza su labor académica, son para mí un ejemplo a seguir. Le agradezco el haberme facilitado siempre los medios y valiosa colaboración, para llevar a cabo esta Tesis.

Al Doctor Benito del Castillo García, persona muy importante en mi vida profesional, a quien admiro y respeto profundamente por ser un hombre íntegro y un profesional que ha trabajado por el engrandecimiento de la profesión farmacéutica a nivel mundial. Su ejemplo y amistad, han contribuido con mi trabajo para guiar mis ideas, no solamente en el desarrollo de esta Tesis, sino también en mi formación como profesor, investigador y en la gestión administrativa universitaria.

A los graduados y estudiantes de la Carrera de Química Farmacéutica de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala y del Departamento de Química Farmacéutica de la Universidad del Valle de Guatemala, que con su confianza y cariño, me han permitido alcanzar los objetivos como docente, investigador, gestor y administrador universitario en Guatemala.

AGRADECIMIENTOS

A mis directores de tesis, Doctor Rafael Lozano Fernández y Doctor Benito del Castillo García, por la disposición, apoyo, motivación y disponibilidad en todo momento, para facilitar el soporte profesional y logístico, que permitió alcanzar los objetivos de esta Tesis.

A la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid, por permitirme llevar a la práctica, un sueño que siempre anhelé y que ahora se hace realidad con la conclusión de este trabajo de investigación desarrollado fundamentalmente en Guatemala.

A los profesores y estudiantes del curso de “Gestión Calidad I y II” de los años 2007, 2008 y 2009, por todo su apoyo y el trabajo desarrollado, que contribuyó, con los objetivos de investigación, planteados y alcanzados, con la ejecución de este trabajo.

A todas las personas, amigos e instituciones que directa o indirectamente contribuyeron con su experiencia y aportaciones a la elaboración de esta memoria.

RESUMEN

La “Historia de la Farmacia en Guatemala”, es un trabajo de investigación, que pretende facilitar la revisión de hechos acontecidos en un contexto cronológico, en que puede decirse que la Farmacia es una profesión cuyos antecedentes se pierden en el origen de los tiempos y cuyo desarrollo en una sociedad particular, como el de cualquier otra institución humana, refleja el grado en el que ésta sociedad, ha sido capaz de adaptarse a su entorno a través del conocimiento, de la religión, la ciencia, la tecnología y la organización social. Su desarrollo y progreso se ha concretado en una sociedad cambiante que ha evolucionado, en función del tiempo, de las necesidades de su población y del nivel cultural que la han caracterizado.

La Farmacia evolucionó hacia una profesión sanitaria especializada que, dejando aparte los aspectos, a veces mas visibles para la sociedad, tiene como razón de ser todo lo relacionado con el medicamento y con la promoción de la Salud.

La Farmacia puede enfocarse bajo tres aspectos fundamentales. En primer lugar, la dedicada a las funciones de obtención, conservación, preparación y dispensación de medicamentos en las formas más adecuadas de administración. Históricamente, estas actividades fueron evolucionando hasta que todas ellas fueron efectuadas por un único individuo en un establecimiento independiente. La preparación de medicamentos, en la actualidad, recae casi por completo tanto en la industria farmacéutica, como en las demás actividades profesionales, bajo la responsabilidad del farmacéutico. La Farmacia, a este nivel, no es tan sólo la suma de tales actividades y funciones; incluye también las bases institucionales, legales y éticas, sobre las cuales se llevan a cabo dichas funciones como servicio a la sociedad.

El segundo aspecto que caracteriza a la Farmacia es el de la "materia médica" o, quizá con mayor pertinencia, "materia farmacéutica". En este sentido, la Farmacia integra un conjunto amplio de conocimientos respecto a los fármacos y los medicamentos: su identificación, sus propiedades y sus acciones. Ha estado basada tradicionalmente en la botánica y en la química, pero las ciencias farmacéuticas, también abarcan en la actualidad la farmacología y la farmacognosia, y entronca con nuevas disciplinas, tales como la farmacocinética, la farmacodinamia, la biotecnología la genética, entre otras.

En el tercer enfoque, el término Farmacia se refiere al cuerpo de doctrina de la ciencia experimental, dirigida a mejorar y desarrollar los medicamentos. Mientras que la Farmacia como profesión, depende de la ciencia para disponer de medicamentos activos, seguros y eficaces así como para la comprensión de sus mecanismos de acción, la Farmacia como ciencia experimental, se inicia en ese punto y se adentra en un papel más creativo. A este nivel, la Farmacia coadyuva con otras ciencias y tecnologías que se han convertido, en gran medida, en responsabilidad de las instituciones universitarias, los organismos gubernamentales y la industria farmacéutica.

El objetivo fundamental que se ha perseguido con el desarrollo de este trabajo, no es únicamente plantear un bosquejo histórico, sino que se intenta dar una visión global reflexiva de los acontecimientos que han llevada a la Farmacia desde sus inicios mágico-religiosos, hasta convertirse en la profesión farmacéutica actual y las relaciones y vínculos, que se han establecido desde la transculturización de Europa a América y que por efecto sinérgico, han contribuido a la diversidad de elementos que han propiciado su desarrollo.

Con el propósito de cumplir los objetivos de esta investigación, se elaboró un plan de trabajo, que finaliza con el desarrollo de esta memoria. En ella se realiza un estudio descriptivo, que incluye la revisión documental en bibliotecas y centros de documentación, tales como la Biblioteca Nacional de

Guatemala; Biblioteca de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala; la Biblioteca Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala; la Biblioteca de la Universidad del Valle de Guatemala; la Biblioteca del Museo de Historia Natural; la Biblioteca Cirma, de Antigua Guatemala; y la Biblioteca Casa Santo Domingo. Asimismo se ha accedido, vía Internet a otras importantes fuentes de documentación.

Se encontraron numerosas referencias, desde la época precolombina, hasta la actualidad, referentes al desarrollo de la Farmacia en el Antiguo Continente, y como llegó y se desarrolló en América, así como su singularidad en Guatemala, que tiene gran semejanza con otros países, que poseen cultura similar, heredada de la presencia española. Este trabajo, con las bases de los resultados obtenidos, es un primer intento para recopilar de forma sistemática, la documentación existente respecto a la Historia de la Farmacia en Guatemala.

1. INTRODUCCIÓN

La República de Guatemala, posee una extensión territorial de 108,889 km². Limita al norte y noroeste con la República de México, al este con las repúblicas de Honduras y El Salvador, al noreste con Belice y al sur con el Océano Pacífico. Está dividida en 333 municipios, organizados en 22 departamentos. Con base al XI Censo de Población, del año 2007, la población total del país es de 13,344,770 habitantes. La tasa de crecimiento medio anual es de 2.65 por 100 habitantes. La estructura demográfica está constituida por una población predominantemente joven; se estima un 40% de población menor a 15 años. La densidad poblacional promedio es de 120 habitantes por km². El grupo de población indígena representa el 41% del total de habitantes (OPS/USAID, 2007).



Guatemala constituyó el centro de la antigua Civilización Maya, que alcanzó su máximo esplendor del 250 al 900 d.C. Los mayas compartieron con otras culturas mesoamericanas rasgos culturales, incluyendo la creencia en varios dioses, en la vida después de la muerte y en la realidad de las transformaciones entre el mundo humano y el mundo espiritual. Así mismo, desarrollaron un sistema único de escritura jeroglífica, perfeccionaron un complicado calendario y lograron comprender el movimiento de los planetas.¹

ix

¹ **Los Mayas - Historia de Guatemala - deGUATE.com**

www.deguate.com/infocentros/historia/losmayas.shtml/t_top - 53k -

El país, fue conquistado por los españoles, bajo el mando de Pedro de Alvarado en 1523. Un año después, Alvarado fundó, en el emplazamiento de la antigua Iximché, la ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala, tres años después, fue trasladada a un paraje conocido como Almolonga, al pie del volcán Agua, próximo al lugar donde se alza la actual ciudad de Guatemala. Sin embargo, debido a su destrucción por un fuerte temporal y temblores que provocaron avalanchas de agua y lodo que bajaban del volcán de Agua, se arrasó la ciudad. La capital fue trasladada a una nueva ubicación, más tarde conocida como Antigua Guatemala. Desde 1543, formó parte de la Audiencia de los Confines; en 1565 pasó a depender de la Audiencia de Nueva España y en 1570, se estableció la Capitanía General de Guatemala, dependiente del Virreinato de Nueva España, cuyo ámbito de actuación se extendía por todo Centroamérica, desde Chiapas hasta Costa Rica. En 1742, se estableció en ella el primer arzobispado de Centroamérica.

En 1773, la ciudad de Antigua Guatemala, sede de la Capitanía General, fue destruida por los "terremotos de Santa Marta", surgió una nueva propuesta de traslado. Hubo algunas personalidades que se opusieron al traslado, encabezados por la jerarquía eclesiástica, pero después de una prolongada lucha, en 1775, se emitió Real Cédula en favor de la fundación de una nueva capital, asentada en un terreno cercano a Santiago de los Caballeros, denominación que se abandonó para adquirir la de Guatemala. La nueva capital guatemalteca, llamada "Guatemala de la Asunción", aunque fundada a finales de la época colonial, en 1775, conservó el diseño y el modelo de ciudad española. Santiago de Guatemala, conocida hoy como "Antigua" es Monumento Nacional y fue declarada "Patrimonio de la Humanidad" por la UNESCO, en 1979.

Después de tres siglos de colonización española, Guatemala proclamó su independencia el 15 de septiembre de 1821. Casi al mismo tiempo, el polémico Agustín de Iturbide, incorporó este territorio al Imperio Mexicano. Guatemala no recobró su autonomía hasta 1823, cuando una revolución liberal en México obligó a Iturbide a abdicar, proclamándose en el país una república federal. En ese mismo año, se estableció la Federación de las

Provincias Unidas del Centro de América, integrada por las actuales repúblicas de Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica; Chiapas, sin embargo, permaneció bajo la autoridad mexicana. La federación, se mantuvo con grandes dificultades, siendo frecuentes los enfrentamientos civiles, hasta que fue definitivamente disuelta en 1842.²

El nombre de Guatemala, se deriva del nahuatl que significa "Tierra de Árboles," por la imponente presencia de bosques que han caracterizado al país desde tiempos remotos.

Esta breve reseña histórica, constituye el preámbulo de la actividad de búsqueda de información que se debe de caracterizar por ser reflexiva, sistemática y metódica; tiene por finalidad obtener conocimientos filosóficos o empírico-técnicos. Así pues, es patente la importancia de la investigación científica, que permite establecer contacto con la realidad mediante una revisión prospectiva de la información y de los acontecimientos, que se suceden a lo largo del tiempo y que han quedado registrados en Guatemala, como evidencia del desarrollo humano, lo que constituye un estímulo para la actividad intelectual creadora.

Para comprender el presente y poder proyectarse hacia el futuro, es necesario comprender el pasado de nuestro país. Es increíble como el estudio de la historia de Guatemala, revela la raíz de la mayoría de los problemas que vivimos hoy en día; los hechos tienden a repetirse, cambiando de forma, pero reteniendo el fondo. El estudio de nuestra historia, permite aprender del pasado y apreciar todo lo que hay detrás de lo que tenemos y hacemos. Para todo fenómeno social el conocimiento de sus orígenes, es imprescindible el análisis y por tanto un componente irrenunciable de la explicación.

xi

² Historia de Guatemala : Colonización e independencia

Historia de Guatemala. Colonización e independencia. El país fue conquistado por los españoles bajo el mando de Pedro de Alvarado en 1523.
www.voyagesphotosmanu.com/historia_guatemala.html

Febvre definió la historia como una "necesidad de la humanidad, la necesidad que experimenta cada grupo humano, en cada momento de su evolución, de buscar y dar valor en el pasado a los hechos, los acontecimientos, las tendencias que preparan el tiempo presente, que permiten comprenderlo y ayudar a vivirlo".

La investigación documental en concreto, es un proceso de búsqueda que se realiza en fuentes impresas (documentos escritos). Es decir, se realiza una investigación bibliográfica especializada, para producir nuevos asientos bibliográficos sobre el particular.

Por la importancia que conlleva el conocimiento de los acontecimientos históricos de la Farmacia, desde sus orígenes hasta su evolución actual como profesión, se procedió a la búsqueda de los antecedentes históricos que sustentan este desarrollo. La comprensión racional y objetiva de una realidad en particular, requiere necesariamente del conocimiento de sus antecedentes históricos, este es el caso del estudio de la Farmacia como ciencia y profesión útil a la sociedad; por este motivo en el presente trabajo, se presenta una exposición cronológica de los hechos más destacados en esta materia, desde sus orígenes, hasta su desarrollo actual, fundamentalmente en Guatemala.

1.1. DISEÑO METODOLÓGICO

A continuación se presenta, una relación sucinta de las etapas, que se llevaron a cabo, para la elaboración de la revisión documental efectuada, ya que mediante este proceso, se obtuvo la información que se consultó, se analizó y clasificó, para incluir los aspectos más relevantes, que permiten comprender el desarrollo de los eventos trascendentales, que narran la historia de la Farmacia en Guatemala.

De esta forma, el presente estudio, permite establecer contacto con la realidad, preferentemente en Guatemala, desde los orígenes de la Farmacia, de los acontecimientos que sucedieron con el transcurrir del tiempo, hasta alcanzar su desarrollo actual.

Es importante destacar, que para lograr los objetivos de esta Investigación documental, se pretendió dar una visión global reflexiva, de los acontecimientos que han llevado a la Farmacia desde sus inicios mágico-religiosos, hasta convertirse en la actual profesión farmacéutica, que conlleva relaciones y vínculos, que se han formalizado, desde la época precolombina, con la transculturización desde Europa a América, en etapas que por su efecto sinérgico, han contribuido a la diversidad de elementos que han propiciado su desarrollo.

Con esta finalidad, se elaboró un plan de trabajo, que finalizó con la elaboración de este informe, desarrollándose un estudio descriptivo longitudinal, que incluyó revisión documental necesaria en bibliotecas y centros de documentación, tales como Biblioteca Nacional; Biblioteca de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala; Biblioteca Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala; Biblioteca de la Universidad del Valle de Guatemala; Biblioteca del Museo de Historia Natural; Biblioteca Cirma, Antigua Guatemala; Biblioteca Casa Santo Domingo e Internet.

Se analizaron documentos y referencias bibliográficas, desde la época precolombina, hasta la actualidad, que refieren el desarrollo de la Farmacia en el Antiguo Continente, como llegó y se ha desarrollado en América y como se ha producido su avance en Guatemala; el que tiene semejanza, con el progreso histórico en otros países, que poseen una cultura similar, heredada de la presencia española.

Para sistematizar este estudio, en el primer apartado, se describe el marco conceptual, que incluye, antecedentes, objetivos y el problema de investigación, que se pretendió abordar y resolver, mediante el desarrollo del presente trabajo de investigación histórico. Seguidamente, se incluye el marco teórico, que intenta exponer, los aspectos más relevantes del conocimiento científico y de los avances tecnológicos, que han determinado el desarrollo y la evolución de las ciencias. En este apartado, se intenta exponer una visión general de la Farmacia, desde sus orígenes, hasta la actualidad, estableciendo su vinculación, con los múltiples aspectos de la actividad humana. Desde esta perspectiva, se efectuó una revisión completa, que conceptualiza las diferentes etapas de su evolución.

Asimismo se hace una breve reseña histórica, sobre la base económica y aporte intelectual que ha tenido la Iglesia, durante los siglos pasados en Guatemala. Seguidamente, se mencionan los acontecimientos surgidos, tras la llegada de los españoles y el estado sanitario de los habitantes de Guatemala, al iniciarse la conquista y la especial trascendencia, que tuvo la fundación de la primera Universidad en Guatemala, así como la posterior sistematización de los estudios de Farmacia. Se aborda también, en forma sumaria, los aspectos relevantes de la práctica médica indígena, algunas costumbres y creencias, de la Civilización Maya y aspectos derivados de los escritos que se conocen de la medicina y magia en el “Popol-Vuh” hasta el sistema, actual de salud en Guatemala.

1.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para organizar y desarrollar el presente trabajo de forma clara y precisa, se determinaron los aspectos prioritarios, para sistematizar el logro de los objetivos propuestos. Con esta finalidad, se estructuró de manera lógica la elección de un enfoque o diseño metodológico, basado en un estudio descriptivo analítico, retrospectivo y longitudinal.

Desde el punto de vista descriptivo analítico, la información obtenida permitió plantear un esquema que visualiza los aspectos sanitarios, relacionados con el binomio salud-enfermedad, el surgimiento de la ciencia, la sistematización de la Farmacia, hasta convertirse en una profesión universitaria, su evolución y los beneficios que conlleva para la sociedad, todo ello enmarcado en los acontecimientos, que involucran y determinan las diferentes etapas del desarrollo histórico de Guatemala y su interpretación, en los diferentes escenarios relacionados con éste.

El estudio retrospectivo que se presenta, permite compendiar los datos y registros obtenidos, mediante búsqueda exhaustiva de documentos de las distintas etapas del desarrollo histórico y cronológico de Guatemala, en los aspectos relacionados con las Ciencias, Medicina, Farmacia, Terapéutica y el Sistema de Salud, en forma general.

Un estudio longitudinal fue aconsejable, porque se necesitaba disponibilidad de tiempo para la obtención de los elementos precisos, para evaluar la pertinencia de los datos y de la información disponible, registrada en las diferentes etapas que transcurren desde la Civilización Maya, pasando por la colonización, hasta llegar a la época actual. Todo esto demandó, varios años, para la obtención de la información y el planteamiento de la misma, en un informe que reúne dichos datos históricos.

1.3. ÁREA DE ESTUDIO: UNIVERSO Y MUESTRA

La población o universo: la revisión documental necesaria para el desarrollo de este estudio, se efectuó fundamentalmente en la Ciudad de Guatemala y en la Ciudad de Antigua Guatemala; en sus diversas bibliotecas y centros de documentación antes citados.

Muestra: constituida por la totalidad de textos, folletos, y artículos, consultados en las bibliotecas y centros de documentación referidos, así como la información electrónica disponible, que en conjunto se evaluó, se seleccionó y clasificó, para incluirse en este informe; dichas fuentes se presentan en las referencias bibliográficas.

1.4. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Para la obtención de la información precisa, respecto al problema planteado, se emplearon diferentes métodos y técnicas, para el desarrollo de la investigación, seleccionándose los métodos adecuados, para resolver el problema previsto y alcanzar el logro de los objetivos del estudio elegido; éste, incluyó el cumplimiento de las siguientes etapas:

- a) Definición del problema de investigación.
- b) Planteamiento de los objetivos de estudio.
- c) Definición del entorno y objeto de estudio.
- d) Delimitación de la población.
- e) Elección, selección y definición del tamaño de la muestra de estudio.
- f) Selección de los procedimientos para la obtención de los datos.
- g) Elaboración del plan de investigación
- h) Ejecución del plan de investigación.
- i) Obtención de los resultados.
- j) Discusión de resultados.
- k) Elaboración del informe de investigación.

Para el desarrollo y ejecución del presente estudio, se emplearon los siguientes métodos de investigación científica:

Histórico lógico

Útil para el estudio de los fenómenos y acontecimientos, que determinan las diferentes etapas del desarrollo de la Farmacia. El método es lógico, porque permite reproducir en el plano teórico, los elementos y circunstancias más importante de estos acontecimientos.

Comparativo

Mediante el mismo, se pueden construir y estudiar las diferentes etapas de la evolución farmacéutica, mediante el establecimiento de criterios reales, que se generan del conocimiento científico.

Analítico sintético

Con este método, se pretendió diferenciar los elementos constitutivos del desarrollo histórico de la Farmacia, hasta convertirse en una profesión, que tiene interrelación con otras ciencias y que en conjunto, han propiciado la sustentación y desarrollo de la misma, hasta la actualidad.

Sistémico

Este método se utilizó, porque fue necesario planificar y ejecutar la búsqueda de información, que posteriormente hubo que ordenarla en forma cronológica, de acuerdo a las diferentes épocas del desarrollo histórico de la Farmacia, su relación con otras profesiones y las implicaciones que ha tenido y tiene en el sistema de salud, hasta llegar a la profesión farmacéutica actual.

Asimismo se utilizó el método empírico, ya que fue necesario efectuar algunas observaciones directas, en lugares históricos relacionados con la profesión farmacéutica, como el Museo de la Farmacia, en Antigua Guatemala; y el Museo Nacional de Historia Natural, situado en la Ciudad de Guatemala.

1.5. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PLAN DE TRABAJO

Inicialmente se delimitó el área de investigación, se definió el problema y se procedió a la búsqueda de referencias bibliográficas, mediante la consulta en las fuentes de información. Se sistematizó la información obtenida, que proviene de autores europeos, latinoamericanos y guatemaltecos, que han abordado diferentes aspectos del conocimiento y desarrollo histórico de la Farmacia en Europa y América.

Esta fase, permitió conocer las diferentes concepciones predominantes respecto al avance de la ciencia, sistematización de la misma para transmitir los conocimientos y el desarrollo a través de las diferentes épocas de desarrollo humano. Esto se logró mediante la búsqueda de registros en catálogos de interés, basados en aspectos sanitarios y de desarrollo de la Farmacia de Guatemala, procediéndose, posteriormente al análisis de la misma para su discusión, planteamiento de los resultados y de las conclusiones, que se describen en este informe.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cómo integrar la información que se obtenga de una revisión retrospectiva, que permita estimar el desarrollo histórico de la Farmacia en Guatemala, con una visión global reflexiva de los acontecimientos, que han llevado a la Farmacia de sus inicios mágico religiosos, hasta convertirse en la profesión farmacéutica, que involucra relaciones y vínculos, que se han formalizado desde la época precolombina, la transculturización, que surgió desde Europa a América, y que por efecto sinérgico han contribuido a la diversidad de elementos, que han propiciado su progreso actual?.

2.2. OBJETIVOS

2.2.1. OBJETIVOS GENERALES

- Revisar los fondos y registros documentales existentes en Guatemala, relacionados con la evolución histórica de la Farmacia, en las distintas etapas de su desarrollo, como una actividad que se ha desarrollado desde tiempos precolombinos y posteriormente con la transculturización europea, hasta convertirse en la actualidad en una ciencia enmarcada en las ciencias de la salud, en continuo avance y cubriendo las necesidades de esta época.
- Interpretar los diferentes aspectos relacionados con el quehacer farmacéutico en Guatemala durante las diferentes etapas cronológicas de desarrollo, mediante un estudio sistemático, que facilite el conocimiento de los principales acontecimientos históricos, empíricos, científicos y profesionales, que guardan relación con el medicamento y con la actitud del hombre frente al entorno sanitario; también a su desarrollo interno como ciencia y a la vinculación de ésta, con otras materias, que han contribuido a la evolución de la Farmacia como disciplina científica.

- Elaborar una memoria que facilite al acceso a la información farmacéutica, que forme y contribuya con el entorno cultural, respecto al conocimiento del desarrollo histórico de nuestra profesión en Guatemala, simultáneamente que estimule y fomente las actividades, que tiendan a una mejor comprensión y discusión de la filosofía y alcances que tiene la profesión farmacéutica.

2.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar un plan de trabajo que permita la revisión documental, el análisis de la información obtenida y el planteamiento del desarrollo cronológico de la Farmacia en Guatemala.
- Revisar documentos y textos, en los diferentes centros de documentación, bibliotecas e información electrónica en sus actuales registros, relacionados con los acontecimientos que sustentan el desarrollo histórico de la Farmacia guatemalteca.
- Seleccionar los documentos de interés farmacéutico e información relacionada, que evidencie los acontecimientos históricos en el ámbito de la Farmacia en Guatemala y su relación con otras ciencias, hasta su situación y desarrollo actual.
- Ordenar cronológicamente la documentación seleccionada, con la finalidad de efectuar una comparación adecuada de la evolución histórica de la Farmacia y los cambios suscitados a través del tiempo en Guatemala.
- Establecer las relaciones históricas que se identifican entre enfermo, medicamento y sociedad, antes y después de la colonización española.

- Analizar, los acontecimientos históricos acaecidos, su importancia y el aporte de éstos, al desarrollo de la Farmacia en Guatemala y las implicaciones que ha tenido, hasta convertirse en la profesión farmacéutica actual.

2.3. ANTECEDENTES GENERALES

La aplicación de remedios para sanar o, al menos, para aliviar el sufrimiento, es tan antiguo como la humanidad. Por eso es muy difícil determinar cuándo comienza la práctica farmacéutica.

Se encuentran referencias del período Paleolítico, donde se evidencia, que ya se usaban plantas y partes de los animales. Se tiene noticia, que en Mesopotamia, Egipto y China se empleaban ciertos procesos químicos, para la elaboración de remedios. En la antigüedad, la Medicina y la Farmacia se practicaron conjuntamente, generalmente, por sacerdotes.

Los griegos, que eran conocedores de las plantas y de sus virtudes, propagaron la Farmacia en Europa. La escuela de Hipócrates, ya hacía uso de muchos preparados terapéuticos. En las columnas del templo dedicado a Esculapio, dios de la Medicina, se escribieron recetas de algunas combinaciones farmacológicas.

Los romanos, profundizaron en el conocimiento de los remedios farmacológicos y aumentaron considerablemente el número de drogas medicinales. El arte de curar, despertó también el interés de los árabes. Durante la Edad Media, este conocimiento fue cultivado especialmente por los monjes, aunque durante siglos, la alquimia y la superstición estuvieron mezcladas con la Farmacia.

También en América, las culturas indígenas fueron desarrollando remedios contra la enfermedad a lo largo de los siglos. En Perú, se usó la quina, los indios yanomamkis, utilizaron el curare para cazar.

Una figura clave de Europa en el siglo XVI, es Paracelso, médico suizo, que insistió en la importancia de la observación directa de la naturaleza; fue el primero en expresar la doctrina de que los procesos vitales son químicos y que, por tanto, en el estudio de la química puede hallarse la curación de las enfermedades. Así, introdujo numerosos remedios químicos y recomendó el uso de compuestos de azufre, plomo, hierro, antimonio y cobre.

En el siglo XVII, se empieza a utilizar la palabra Farmacia en el sentido que tiene actualmente, desarrollándose una ciencia bastante compleja, como se refleja en las descripciones de la Farmacopea de Londres o de París.

No obstante, hasta el siglo XIX, las farmacopeas estaban integradas por todo un conjunto de drogas, por una parte, sustancias simples de la medicina antigua, (basada en una mezcla de magia y medicina popular) y por otra, por las drogas de efectos más fuertes que se habían introducido en el Renacimiento. El éxito de los avances, como la vacuna contra la viruela o el empleo de la quina contra la malaria, tenían mucho que ver con lo afortunadamente accidental. La falta de una experimentación o de una teoría adecuada hacía imposible su generalización. Hasta principios del siglo XIX, los boticarios europeos, obtenían sus materias primas (cortezas de plantas, encurtidos, gomas, minerales, etc.) localmente, o en otros continentes (el opio de Persia o la ipecacuana y corteza de quina de América del Sur), adquiriéndolas a través de los especieros y comerciantes. A partir de estas materias primas, elaboraban los jarabes, ungüentos, tinturas, píldoras, etc., sin embargo, algunos profesionales confeccionaban mayor cantidad de preparados de lo que necesitaban.³

2.3.1. SITUACIÓN EN HISPANOAMÉRICA

2.3.1.1. CONCEPTO DE ENFERMEDAD

En todas las culturas americanas, las enfermedades así como la terapia a base de hierbas se relacionaban con la astrología, y los dioses que controlaban todas sus actividades cotidianas. La naturaleza se consideraba sagrada y une la fuerza vital del hombre con dios. Se tenía claro que se debía proteger, respetar y si se pretendía obtener remedios de ella, habría que solicitarlas con una oración. Las curaciones eran consideradas sobrenaturales en su inicio.

Suponían que había enfermedades originadas por causas ambientales, por mal de aire, tierra, agua o sol. Concebían que otras surgían por causas provocadas por contaminación de los animales o de las plantas. Las afecciones mas comunes, eran gástricas o disentería. Conocieron unas cien afecciones físicas. La modernización de la Medicina por la influencia europea, permitió que los profesionales sanitarios presionaron para obligar a los curanderos o chamanes a que no actuaran en sus respectivas comunidades.⁴

⁴ Mazariegos Carrascosa, A. E. Historia de la Farmacoterapia. Tesis de Maestría en Docencia Universitaria. Facultad de Humanidades. 2004.

2.3.1.2. LOS CURADORES

En cada comunidad, se elegía a ciertas personas generalmente con características especiales, para que se perfeccionaran en conocimientos de salud; estos conocimientos, se adquirían por edad, por experiencia o por estudio y también gracias a la tradición oral, convirtiéndose en chamanes, curanderos, sacerdotes, etc., también existían parteras, brujos, ancianos, o hueseros. El tratamiento curativo era aplicado por el chaman, que conocía gran cantidad de remedios naturales, algunas sustancias vegetales con actividad farmacológica, otras de origen animal, excretas y humores modificados. Utilizaron talismanes y su doctrina era ritual, con danzas, oraciones o meditaciones, pero siempre eran respetuosos ante las evidencias de la enfermedad y con los dioses. Combinaban el tabaco y drogas estimulantes para invocar a los dioses, y así poder recibir las prescripciones necesarias para curar a los enfermos, mediante plantas que fueron, en cierto modo, similares a las manejadas dos siglos antes en Europa.⁵

2.3.1.3. LAS TERAPIAS

Muchos de los remedios empleados poseían efecto psicoterapéutico, por ejemplo, cabalgar para sanar a los que padecían tuberculosis, comer zanahorias cocidas para curar la ictericia o aplicar sangrías, para evitar la hidropesía. También se copiaba el efecto observado en los animales o por las prácticas enseñadas por los ancestros. Las curas caseras se practicaban en los domicilios; las mujeres, principalmente, se encargaron de procurar la salud de su familia y de la comunidad. Así pues, se creó una cierta medicina preventiva. Se creía que los compuestos con mucha agua, melazas, aguas de rosas, etc., vigorizaban el cuerpo y estimulaban sus defensas para no enfermar. Se recomendaban hierbas frías para curar y también jarabe de membrillo.⁵

Las raíces de las plantas son las que más se utilizaban. Los remedios se administraban por vía oral, inhalados o por enema, siempre bajo el efecto de otras drogas que alteraban la conciencia, para que éstas hicieran efecto.

xxiv

⁵ Op. cit (4)

⁵ Op. cit (4)

Se emplearon diversos tónicos a base de hierbas, así como baños terapéuticos. Algunos son curiosos, como la raíz de osha para expectorar, cardo para limpiar el hígado y procurar longevidad, así como la raíz de anémona como antiséptico y analgésico.

A continuación, se expondrá, a modo de resumen, la docta opinión del Prof. Puerto⁶ en estos aspectos.

La teoría sustentada por José de Acosta en 1590, indica que la población amerindia era de origen asiático y que ingresó al continente americano por el estrecho de Bering.

Los primitivos habitantes de America según esta hipótesis, serían de escaso nivel sociocultural, por lo que su desarrollo posterior fue autóctono. Existen otras hipótesis, según las que su origen, no solo es asiático, sino que también pudieron haber ingresado, por el Pacífico sur y por la vía marítima desde el Japón, costas africanas o de las islas Canarias.

Se cree que las ideas terapéuticas, se iniciaron con la agricultura, fundamentalmente en el noreste de México y la costa norte de Perú, hacia el año 3000 a. de C. El terapeuta, curandero o sacerdote sanador, aparece en un periodo de tiempo comprendido entre el 1200 y 400 a. de C. en Mesoamérica y entre el 500 y 300 a. de C. en los Andes.

En America del Norte, se constituyeron diversas tribus con pautas terapéuticas propias. En América del Sur el desarrollo cultural tuvo cuatro etapas:

El periodo lítico o Preclásico que se sitúa desde el 2000 a. de C. al 300 d. de C.; el periodo formativo o Protoclásico, entre el 300 a. de C. y el 600 d. de C., con estructura tribal de la cual, se considera, se originaron las grandes civilizaciones mesoamericanas, andinas, la cultura Olmeca y Chavín; el

xxv
⁶ PUERTO SARMIENTO, F.J.: El Mito de Panacea, Compendio de Historia de la Terapéutica y de la Farmacia, Madrid, 1997, Ed. Doce Calles, págs. 61 y sig.

Periodo Clásico, entre el 600 y 1000, en que se desarrollaron las civilizaciones, Teotihuacana, Zapoteca y Maya en el área mesoamericana, las culturas Mochica y Nazca, en la región andina de America del Sur; y finalmente el Periodo Postclásico (1250-1500), que también se le llama periodo de los estados, en que se desarrollan las culturas mixtecas, maya-toltecas y aztecas en Mesoamérica, así como las civilizaciones Chimú e Inca en el área andina.

La cultura maya, se extendió en un territorio estimado de 324,000 km² que corresponden actualmente a territorios de México, Guatemala, Honduras y El Salvador, constituyéndose una civilización sólida y muy estable; organizaron una sociedad compleja y estratificada, cuya base primordial se basó en la agricultura y el comercio. Efectuaron importantes obras de irrigación, sistemas de drenaje, canales y obras ceremoniales; que por razones no aclaradas hasta la fecha, empezaron a abandonar sus ciudades entre el siglo IX y X de nuestra era, se cree que dicho abandono de las ciudades se originó por epidemias, guerras con otras culturas y en algunos casos por agitaciones sociales contra la organización religiosa y política. Asimismo, dentro de las razones más aceptadas se menciona, que el declive de la cultura maya, se debió a un cambio climático, que influyó en su economía agrícola y que originó una grave crisis económica. A la llegada de los españoles, encontraron un imperio en plena decadencia.

Los conocimientos científicos y técnicos de los mayas fueron importantes. Los mayas, utilizaron un sistema de numeración vigesimal, con una notación formada por puntos y barras; utilizaron el cero en la base de sus cálculos; definieron un calendario más exacto que el gregoriano, sustentado en observaciones astronómicas, que determinaban las operaciones agrícolas, las estaciones y las ceremonias religiosas. Básicamente, el calendario fue lunar o ritual de 260 días dividido en 13 meses de 20 días. En el siglo II, antes de Cristo, desarrollaron un segundo calendario que estuvo constituido de 365 días, dividido en meses de 20 días de duración y un periodo residual de 5 días.

Asimismo los mayas desarrollaron notables conocimientos astronómicos, que se concretaron en la elaboración de sus calendarios, que regularon la vida religiosa, el trabajo, el comercio y el descanso. Importante mencionar de esta gran cultura, es su sistema de escritura mediante jeroglíficos, los que se conservan en sus monumentos.

Algunos glifos mayas, siguen sin ser descifrados, pues se conservan pocos códices, pues a la llegada de los conquistadores, muchos se destruyeron.

Los aspectos que utilizaron los mayas para explicar la enfermedad, en general son similares a los de otras culturas de America; interpretándose el mal (enfermedad), como un castigo de los dioses o de fuerzas superiores, o penetración mágica de un objeto, o en el caso mas grave, pérdida del alma. El hechicero, brujo o chamán, suele ser un personaje con notable influencia social, con poderes excepcionales, por lo que se le considera intermediario entre los hombres y las fuerzas ocultas causante del mal.

El tratamiento de las enfermedades, se efectúa enteramente desde el punto de vista empírico-mágico, donde los medicamentos se utilizan esperando que faciliten el contacto con las fuerzas oscuras que las expulsen.

La cultura maya, consideraba que el mundo había sido creado por Hunab, su hijo Itzamná, era el señor del cielo y su esposa, Ixchel la diosa de las inundaciones, de la preñez y la Medicina. Ah-Puch era el dios de la muerte, en algunos textos se considera a los monos, como sus antepasados que en algunos casos estaban relacionados con las enfermedades, como ocurre con Xoquiripat o Cuchumaquic causante de las hemorragias, Xis y Patán, causante de los vómitos de sangre; Ahalpum y Ahalgavá de la herictericia y ulceraciones en las piernas.

Los mayas, consideraron como causa de la enfermedad a elementos religiosos y éticos. Algunas epidemias como el tifus o la fiebre amarilla, las consideraron como enfermedades provocadas por abuso sexual, o desobediencia y también por la capacidad de los hechiceros malvados de

provocar mal de ojo. Diferenciaron algunas enfermedades físicas y mentales, los médicos que trataban estas enfermedades, pertenecían a una casta sacerdotal, cuya práctica se heredaba.

La cultura maya, utilizó también la confesión expiatoria de los pecados del enfermo, como en otras civilizaciones utilizaron el ensalmo, dirigido a las fuerzas productoras del mal y la flebotomía, como mutilación expiatoria; posteriormente baños de vapor en el zampulche, un recinto de 3 metros de longitud por 1.5 metros de altura, en el que efectuaban prácticas de índole higiénico mágicas, y finalmente ingesta de preparados medicinales.⁷

Los remedios procedían del reino animal, mineral y especialmente del vegetal. Los mayas utilizaron más de 400 recetas diferentes; en los libros del Chilam Balam o también llamados libros de los sacerdotes, de los cuales, el Txil es el más importante, las fórmulas se organizaban por enfermedades, se incluyen las instrucciones respecto a la recolección de las yerbas, la preparación de los medicamentos y el modo de aplicarlos a los enfermos. Es importante destacar, que dichas fórmulas se preparaban de manera muy similar a lo que recomendó posteriormente Galeno. En algunas recetas, se puede notar alguna influencia europea tardía. Estas fórmulas polifármacas, se obtenían por la mezcla de simples medicinales o extracción de los mismos con agua, hasta la obtención de pócimas, ungüentos o unciones. En los tratamientos, utilizaron los números, un ejemplo de esto, lo constituye la ingesta durante 13 días de un fármaco para hombres y 9 para las mujeres.

En la época prehispánica, según opinión de Gaitán y Campo, se dice que la salud, estuvo ligada a Ixbalanqué y a otros dioses “los abuelos de cabellos blancos” Ixpiyacoc, Ixpiyacoc e Ixmucané y muchos más que estaban asociados a las enfermedades; Ixchel y Cilbotún, se cree que descubrieron las virtudes de las plantas medicinales, por tanto son asociados a los médicos o “Ah-men” cuyo significado es “aquel que entiende”; integraron la clase sacerdotal.

xxviii—

⁷ GAITÁN IZAGUIRRE, G.E. y CAMPO MORALES DE IRIARTE, I.: *Historia de las boticas y maestros boticarios de Guatemala*, C.A. Guatemala, 1995, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad San Carlos de Guatemala, pág. 35 y sig.

Para la cultura maya, la enfermedad tenía relación con concepciones morales, sociales y religiosas, olvido de ofrendas u omisión de las obligadas plegarias a los muertos, las que podían ser causa de padecimientos.

La terapia, se iniciaba con la confesión de las culpas del enfermo, por medio de preguntas rituales y el uso de remedios, que se utilizaban de diversas maneras. Además, los mayas utilizaron para conservar la salud y para tratar enfermedades, los baños de vapor, para lo que elaboraron construcciones específicas.

Los sacerdotes mayas, y en algunos casos *chamanes*, fueron los encargados de aplicar una medicina empírica. En la actualidad, aún tiene vigencia, especialmente en actos ceremoniales. Sin embargo los cronistas españoles hacen referencia en sus textos denominándolos “brujos” o “curanderos”.

Según el vocablo quiché *Ajún*, significa “el señor que cura”; se encuentra registrado en el versículo 134 del Popol Vuh, o Libro del Consejo o Libro de Petate, manuscrito que fue encontrado en Chichicastenango, que es considerado como la Biblia de los quichés.

2.4. LA SALUD EN GUATEMALA

2.4.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El nivel de desarrollo de un país se mide, entre otras cosas, por los indicadores de salud de la población y dentro de éstos, la producción de medicamentos es un parámetro importante, para conocer el progreso social.

La salud es uno de los bienes más preciados de la humanidad; en su concepto universal se define como el estado completo de bienestar físico, mental y social, en armonía con el medio ambiente. También se ha definido como el silencio de los órganos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), abogó por alcanzar la salud para todos en el año 2000, hecho que aún no se ha cumplido. La OMS planteó que todos los países dedicaran el 3% del PIB (producto interior bruto) a salud; no obstante, este deseo no se logró en los países más pobres, ni tampoco en aquellos que no se prioriza la salud.

El medicamento se puede definir como toda sustancia o mezcla de sustancias, utilizadas para el tratamiento, alivio, prevención o diagnóstico de una enfermedad, de un estado físico anormal o de sus síntomas, en el hombre o en los animales, o destinado al restablecimiento, la corrección o la modificación de las funciones orgánicas en el hombre o en los animales.

La industria farmacéutica tiene en la actualidad la responsabilidad de contribuir a curar, proteger y mejorar la salud de la población. Pese a la actual crisis económica, la industria farmacéutica sobrevive y el mercado internacional de la misma sobrepasa los 1.192.000, millones de dólares.⁸

xxx

⁸ Cejas Yanes, Enrique; Simón Ruiz, Carmen y León García, Margaria. **La industria farmacéutica: Antecedentes y perspectivas**. Universidad Pedagógica Técnica "Héctor Alfredo Pineda Zaldivar". 2005.

El desarrollo hospitalario en el Reino de Guatemala, durante el siglo XVIII y principios del XIX, hasta la independencia del país, tuvo dos etapas perfectamente diferenciables. El momento de transición entre ambas se puede situar alrededor de 1773, año de los terremotos de Santa Marta, los cuales tuvieron como resultado el traslado de la capital al Valle de La Ermita o de Las Vacas, en un ambiente de significativos cambios de distinto orden.

Entre 1773 y 1774 fue cuando por primera vez se crea una Junta de Sanidad en Guatemala, se produce debido a la epidemia de tifus que afectaba al país. La citada junta estaba constituida por varios médicos nacionales, un sacerdote y un funcionario del Gobierno. Durante esta epidemia, la junta redactó un plan de combate contra la enfermedad, y se dictaron importantes medidas higiénicas, que fueron determinantes en la lucha contra la epidemia. Años más tarde, en 1803, se ordena establecer una Junta de Salud Pública para proteger a la población guatemalteca; ésta estaba constituida por el alcalde, el cura párroco más antiguo y diversos médicos, próximos a la población. Entre las medidas dictadas por esta junta destacaremos aquellas tendentes a establecer los cementerios fuera de los poblados y mantener el aseo y la limpieza en las calles. Tras la independencia, en 1821, la junta siguió funcionando; su última sesión celebrada fue el 4 de noviembre de 1825.

El 24 de enero de 1879, se emitió el Decreto No. 253, a través del cual se reglamentaba el ejercicio de la profesión de Farmacia y de los establecimientos de droguerías en la República de Guatemala.

Previamente en 1780, a raíz de una epidemia de viruela que afectó a la ciudad capital, pueblos y villas circundantes, se creó un centro de aislamiento de enfermos, conocido como Real Hospital de Viruelas o también de San José. En la recién fundada ciudad el centro sanitario más importante fue el nuevo Hospital de San Juan de Dios.⁹

xxxi—

⁹ Rivera, R. 1985. Evolución de la salud pública en Guatemala. Ministerio de salud Pública y Asistencia Social. Departamento de Artes Gráficas, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guatemala.199pp

En 1891, se dispuso la creación de un Cuerpo Permanente de Sanidad e Inspección General de Higiene. En este cuerpo, se establece que un Químico Farmacéutico será el encargado de cuidar la pureza e higiene de las sustancias alimentarias, examinándolas científicamente para destinarlas al consumo diario de la población. Éste colaboraba con los inspectores de abastos. Por formar parte de dicha instancia, lo remuneraban con 200 pesos.

Hasta la fecha mencionada funcionaron en Santiago, los que fueron los primeros hospitales de la época colonial: el de San Juan de Dios, así conocido por ser ésta la orden religiosa que lo atendía, que había surgido de la fusión de los hospitales de San Alejo y Real de Santiago; el de San Lázaro, destinado a la atención de los leprosos; el de San Pedro Apóstol, para religiosos, y el de Convalecientes de Nuestra Señora de Belén. En todos ellos se continuó con la práctica de la Medicina tradicional, ajena todavía a las novedades científicas, que se abrieron paso en el Reino de Guatemala a partir de la segunda mitad del siglo XVIII, gracias al impacto de la Ilustración y a la reforma de la Universidad de San Carlos. Ésta, sin embargo, se había mantenido apegada a los métodos escolásticos durante la mayor parte del siglo citado, pero en los años siguientes al traslado de la capital, fue objeto de una interesante renovación en sus programas de estudio, en los que se incluyeron las nuevas orientaciones de las ciencias naturales y se sentaron así las bases del gran desarrollo logrado por la Medicina en la Nueva Guatemala.

La Medicina que empezó a enseñarse en esta Universidad durante la segunda mitad del siglo XVIII, tuvo un desarrollo importante en la Nueva Guatemala y significó una sustancial mejora, en relación con la que se venía practicando. A fin de ilustrar dicho desarrollo, es necesario referirse a los distinguidos médicos de la época, que incorporaron los últimos conocimientos científicos llegados de Europa y se lanzaron a realizar experimentos propios, con destellos de verdadera originalidad, en un esfuerzo por crear una Medicina acorde con las características y exigencias de la región. Otro hecho sobresaliente del período colonial fue la instauración del Tribunal del

Protomedicato, órgano de control médico, que representa un antecedente de las instituciones de salud pública en la zona.¹⁰

2.4.2. HOSPITALES EN SANTIAGO DE GUATEMALA

Los terremotos que asolaron la ciudad de Santiago de los Caballeros en 1717, causaron estragos en los hospitales. El más afectado fue el de San Lázaro, que se destruyó por completo y tuvo que reconstruirse en otro lugar en atención a su importante función. Para el efecto, Francisco Valdez y Manuel Fernández, en nombre de la Cofradía de Nuestra Señora de Guadalupe, de la que eran mayordomos, cedieron a la Cofradía de San Lázaro, un solar para reconstruir el hospital. El Hospital de San Lázaro entró nuevamente en funcionamiento el 2 de abril de 1734, aún sin estar concluido, pues las obras se terminaron en 1743. En ese momento, su situación económica era sumamente precaria, ya que contaba sólo con una renta de 50 pesos, lo que no impidió que el 23 de junio de ese mismo año, se emitiera un auto por el que se ordenaba la incorporación allí de todos los enfermos de lepra.

Los terremotos de Santa Marta (1773), también dañaron a la mayoría de los hospitales de la capital. En esta emergencia hubo que juntar a los enfermos en el de San Pedro Apóstol, que había sufrido menos daños, donde incluso se llegó a crear una sala especial para leprosos, que se llamó de San Lázaro. La actividad hospitalaria y médica se incrementó, pues a la destrucción de la ciudad siguió una epidemia de “tabardillo” o tifus, que apareció en 1774. Para el control de la enfermedad, el Presidente Martín de Mayorga, nombró, el 7 de mayo de ese año, la primera Junta de Salubridad de que se tiene noticia en el Reino de Guatemala. Esta estuvo constituida por los médicos Manuel Ávalos y Porres y Francisco Deplánquez, este último de origen francés, también por un alcalde de la ciudad y un eclesiástico. Asimismo, se habilitaron dos ranchos con funciones de hospital, uno para mujeres y otro para hombres, con 20 y 10 camas respectivamente. Este provisional centro de atención médica se instaló en los campos aledaños al

xxxiii—
¹⁰ Op. Cit (7)

Calvario. En la lucha contra la epidemia, que se estimó oficialmente concluida el 28 de junio del citado año, también jugaron importante papel el Ayuntamiento y el Arzobispo Pedro Cortés y Larraz.

El Hospital de San Pedro Apóstol, funcionó en la antigua capital hasta el 24 de abril de 1780, fecha en que el Presidente Matías de Gálvez ordenó su traslado a la Nueva Guatemala de la Asunción, donde funcionó provisionalmente por algún tiempo. El 21 de junio de 1795, quedó incorporado, por disposición real, al Hospital de San Juan de Dios.

2.4.3. HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS EN LA NUEVA GUATEMALA

En el proceso del traslado de la capital a la nueva ubicación, fue necesario incluir en forma emergente, una importante atención hospitalaria. El 21 de febrero de 1774, se puso en servicio un “hospital” destinado a atender a los indígenas ocupados en los trabajos del traslado. Se instaló en las inmediaciones de La Ermita; probablemente se trata del que Carlos Martínez Durán ubicó en el barrio de Ustaris (Parroquia Vieja). Este “hospital” fue el primero de los que se instalaron en la Nueva Guatemala. La preocupación por dar prioridad a la reinstalación de los hospitales aparece en la autorización de traslado de la capital, que firmaron el 30 de junio de 1774 el Presidente Mayorga y los miembros de la Real Audiencia, con específica mención de los hospitales de San Juan de Dios y de Belén. Sin embargo, en 1776 las condiciones eran todavía muy precarias y no se contaba con edificios formales. Francisco Asturias refiere, que en febrero de ese año el Hospital de San Juan de Dios era sólo un rancho con 32 camas, en el cual se alojaban hombres y mujeres. El Hospital de San Juan de Dios abrió oficialmente sus puertas al público en octubre de 1778. A partir de entonces, se constituyó en el eje del desarrollo de la Medicina en la región y en puesto de avanzada de los últimos progresos de esta ciencia. Por tratarse de un hospital de tipo general, su importancia fue pronto reconocida y se convirtió poco a poco en el principal centro médico del Reino de Guatemala. En sus primeros años tuvo problemas económicos. Además de las dificultades financieras, el hospital

resultó afectado por las continuas controversias entre el clero y las autoridades civiles, que retardaron su construcción.

2.4.4. LA HERMANDAD DE LA CARIDAD

Con el fin de mejorar la atención que prestaba el Hospital San Juan de Dios y solventar su crítica situación económica, Blas Rodríguez Zea presentó a las autoridades un proyecto, suscrito por más de 50 vecinos, que consistía en establecer una asociación, bajo el nombre de la Hermandad de la Caridad. Estuvo conformada por personas distinguidas y altruistas; tenía a su cargo el manejo del hospital por medio de una Junta de Gobierno, que debía actuar con el apoyo oficial pero en forma autónoma, aunque con la obligación de rendir cada año, un informe del estado de cuentas.

Los religiosos de la Orden Hospitalaria, protestaron por tal decisión, que les quitaba su hegemonía sobre el Hospital, pero no fueron atendidos. La función de los religiosos se redujo a los aspectos de asistencia al centro.

La preocupación de la Hermandad por la mejora del hospital, empezó pronto a dar frutos; ya que el 12 de febrero de 1808, se abrió una botica, a cargo del maestro de farmacia Nicolás Xavier de Guaza, importante acontecimiento que se hizo saber en todas las provincias del Reino. Se logró asimismo una ampliación y mayor funcionalidad del centro.

2.4.5. EL PROTOMEDICATO EN GUATEMALA

Fue trasplantado al Nuevo Mundo, como una institución característica de una época en la política española orientada hacia las colonias americanas. El Protomedicato concebido como tribunal médico, tenía además otras atribuciones, tales como el fomento de la salubridad pública, exámenes y control de médicos y boticarios. En su momento llenó un vacío en la administración pública en el campo de la salud y ayudó a las autoridades españolas en programas de esta naturaleza. El Protomedicato, en el Reino de Guatemala, lo integraban varios médicos y uno de ellos, escogido por su prestigio social y profesional, actuaba como director, con el título de Protomédico. Obedeció a una evidente necesidad en la regulación de la salud pública, dejándose sentir aún más a raíz de denuncias públicas contra malas prácticas médicas.

2.4.6. INDICADORES MODERNOS DE SALUD EN GUATEMALA

En Guatemala, en 1994, la tasa de mortalidad perinatal fue del 14,2 por 1.000 nacidos vivos. En 1994 se registraron 17.907 defunciones en menores de 1 año (27,3% del total de defunciones). La mortalidad infantil fue del 48,3 por 1.000 nacidos vivos y sus principales causas fueron las afecciones del período perinatal (50,5%), la neumonía (17,0%), las infecciones intestinales (8,8%) y la desnutrición (2,3%). El porcentaje de neonatos con bajo peso (menos de 2.500 g) fue, en 1993, del 7,8%. El amamantamiento exclusivo se mantuvo hasta los 4 meses de edad en un 50,5% de los lactantes y hasta los 6 meses en un 32% en 1995.

En 1995, la tasa de mortalidad en niños de 1 a 4 años en Guatemala fue del 2,3 por 1.000. Las principales causas en este grupo, según datos de 1994, fueron la neumonía (26%), las infecciones intestinales (24,3%) y las deficiencias nutricionales (10,0%).¹¹

xxxvi—

¹¹ Organización Panamericana de la Salud. **Guatemala, situación general y tendencias.** 2007. [Consulta realizada: 25/02/07].

En la actualidad, representantes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en Guatemala, afirman que no cuentan con datos más precisos sobre este asunto, pues sus estadísticas se basan en los registros ministeriales.

Sin embargo, hasta la fecha, las autoridades no han sido capaces de tabular los datos de 2005, cuando se supone que los problemas sanitarios pudieron ser mayores, a causa de la tormenta Stan.

Al revisar las cifras de las principales causas de morbilidad, que afectan a los guatemaltecos, se observa que no hay mayores variaciones, que las expuestas en los distintos departamentos del país.

Donde existen diferencias substanciales, es en los índices de mortalidad por departamento. Las cabeceras del occidente y altiplano, son las que presentan mayor mortalidad por neumonías, bronconeumonías y diarreas. En las áreas rurales, el padecimiento está enfocado hacia las afecciones infectocontagiosas, mala alimentación y aquellas provocadas por vectores.

Entre las acciones encaminadas a reducir los índices de morbilidad, las autoridades del país se centran en trabajar en la extensión de la cobertura sanitaria, con el apoyo de organizaciones no gubernamentales que están adecuadamente distribuidas en jurisdicciones, por cada diez mil habitantes.

A éstas se les proporciona una canasta básica de salud y también se les ha dotado de equipo humano, compuesto por médicos, enfermeras y asistentes comunitarios.

Asimismo, se han ampliado los horarios de atención a los pacientes en los centros y puestos de salud. Se han llevado a cabo, junto con las

autoridades sanitarias y las comunidades, charlas educativas, audiencias sanitarias de prevención y la vigilancia constante por parte de los médicos.¹²

Guatemala es actualmente el país más poblado de Centroamérica y se caracteriza por ser mayoritariamente pobre, rural, joven e indígena. Su tasa cruda de natalidad es 33,8 y la tasa global de fecundidad de 4.2, de las más altas de la región (de 6.2 en las familias indígenas). Es una nación multiétnica y pluricultural, con 23 grupos lingüísticos. La tasa neta de escolaridad, en enseñanza primaria, fue del 92.3% entre los años 2000-2004 y la tasa de alfabetización, entre 15-24 años de edad, fue del 82.2%. La razón de ingreso, entre el 20% superior y el 20% inferior, fue del 20.5%, entre los años 1984-2003, y la razón de dependencia fue del 89,6 para 2006, la más alta del continente americano.

Indicadores básicos de salud en Guatemala

INDICADORES BÁSICOS DE SALUD EN GUATEMALA	
INDICADOR (AÑO)	VALOR
Esperanza de vida al nacer (años) hombres (2005)	65
Esperanza de vida al nacer (años) mujeres (2005)	71
Esperanza de vida sana (EVAS) al nacer (años) hombres (2002)	55
Esperanza de vida sana (EVAS) al nacer (años) mujeres (2002)	60
Probabilidad de morir (por 1000) entre los 15 y los 60 años (tasa de mortalidad de adultos) hombres (2005)	295
Probabilidad de morir (por 1000) entre los 15 y los 60 años (tasa de mortalidad de adultos) mujeres (2005)	166
Gasto total en salud como porcentaje del PIB (2004)	5.7
Gasto total per cápita en salud en dólares internacionales (2004)	256.2
Número de habitantes (en millones) total (2005)	12,599
Fuente OMS 2007	

En América Latina, Guatemala es uno de los países con mayores porcentajes de pobreza: 16 de los 22 departamentos tienen más del 50% de su población en condiciones de pobreza. Si bien la pobreza en Guatemala es generalizada, a medida que se desagrega la información a ciertas localidades

xxxviii_____

¹² Pérez Schlosser, Ana Irene Tesis. ACCESIBILIDAD A LOS MEDICAMENTOS EN GUATEMALA. "EVALUACIÓN DE COSTO VERSUS INDICADORES SOCIOECONÓMICOS". Universidad del Valle de Guatemala. 2008.

y comunidades, las diferencias y contrastes quedan aun más de manifiesto. Los resultados de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI), de 2006, indican que a excepción de la zona metropolitana, todas las demás regiones presentan un importante porcentaje de población en situación de pobreza general (al menos una de cada dos personas). Las regiones del norte (Alta y Baja Verapaz) y noroeste (Huehuetenango y Quiché), son las más afectadas: 84% y 82%, respectivamente (SEGEPLAN, 2006).

La mitad de los 13 millones de habitantes del país continúa por debajo de la línea de la pobreza, y 1.5 de cada 10 guatemaltecos sobrevive con Q8.77 al día, según resultados de la Encuesta ENCOVI 2006. La tasa de pobreza general en Guatemala, se contrajo en 5 puntos porcentuales en los últimos seis años, al pasar del 56 al 51 por ciento de los 13 millones de habitantes. La población que vive en extrema pobreza, con menos de Q3 mil 206 por año (Q8.77 diarios), representa el 15.2 por ciento, 0.05 puntos porcentuales menos en relación con la ENCOVI del 2000. Mientras tanto, los habitantes cuyos ingresos son menores a Q6 mil 574 al año (Q18.01 al día) integran un 35.80 por ciento de la población.

Para la mayoría de la población, el cuidado y la recuperación de la salud, son aspectos que están vinculados estrechamente a los medicamentos, de tal manera que en la medida que éstos estén al alcance de todas las personas, mayores serán las posibilidades de satisfacer las necesidades de salud de los guatemaltecos. El acceso a la atención sanitaria y, por consiguiente, a los medicamentos, es parte del cumplimiento del derecho fundamental a la salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS), estima que la tercera parte de la población mundial, no tiene acceso a los medicamentos esenciales y Guatemala no es la excepción; entre los principales obstáculos a su acceso, se encuentran el costo de los mismos, las deficiencias presupuestarias de distribución de medicamentos, por parte de las dependencias gubernamentales y no gubernamentales, así como barreras geográficas que impiden que comunidades marginadas tengan acceso a los mismos.

2.4.7. PERFIL DEL ACTUAL SISTEMA DE SALUD DE GUATEMALA

En Guatemala, el sector salud está integrado por instituciones tanto de ámbito público como privado. El primero lo integran el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) y la Sanidad Militar. Las municipalidades, participan en el sector salud en razón de que algunas de ellas, tienen dispensarios y farmacias para la atención de la población, que está en su jurisdicción. Además, existe una red de servicios dedicados a la atención de las Fuerzas Armadas, que forman parte del Ministerio de la Defensa y están a cargo de la dependencia denominada Sanidad Militar (PHR, 1998).

En Guatemala, la autoridad sanitaria se encuentra concentrada en el MSPAS. La Constitución Política de la República, reconoce que el goce de la salud es un derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna y obliga al Estado a velar por la misma, así como a desarrollar, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación. En el artículo 4 del Código de Salud (Decreto Legislativo 90-97) el Estado, en cumplimiento de velar por la salud de los habitantes ha de mantener los principios de equidad, solidaridad y subsidiariedad, que define al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), como el ente rector de la salud en el país, coordinando sus actividades con los diferentes estamentos gubernamentales y no gubernamentales, relacionados con la salud de la población.

Sector público: EL MSPAS, está integrado por cuatro estructuras básicas:

1. Estructura Superior o Despacho Ministerial.
2. Dirección General de Servicios de Salud: establece las políticas ministeriales normándolas a través de sus Divisiones técnico-normativas.
3. Estructura técnica-administrativa: conformada por 27 Jefaturas de Área de Salud.

4. Estructura operativa: formada por los hospitales, clínicas periféricas, centros de urgencias, maternidades cantonales y los centros y puestos de salud; establecimientos que proveen atención sanitaria a la población (PHR: 1998).

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS): es el segundo gran prestador de servicios de salud del sector público en Guatemala, tanto por el nivel de cobertura, como por el número de personal, que interviene en la prestación de servicios sanitarios. El IGSS, es una entidad semiautónoma que dirige sus acciones a los trabajadores asalariados afiliados, sus dependientes y al sector de jubilados (clases pasivas) (PHR, 1998).

Sector privado:

El subsector privado no lucrativo, está integrado por organizaciones no gubernamentales (ONG's); existen cerca de 1.100 ONG's en Guatemala, 82% nacionales, de éstas el 18% desarrollan acciones de salud, principalmente preventivas (80%) y la prestación de servicios clínicos (20%). El subsector privado lucrativo, presta servicios a través de compañías de seguros, servicios médicos prepagados, centros médicos, hospitales, clínicas y establecimientos particulares, tanto en la capital, como en otras ciudades importantes del interior de la República de Guatemala, especialmente en las cabeceras departamentales (PHR, 1998).

2.5. CONFIGURACIÓN DE LA HISTORIA DE LA CIENCIA, LA MEDICINA Y LA FARMACIA EN GUATEMALA.

La Farmacia como ciencia y profesión es parte de la historia y como tal, está llena de acontecimientos significativos en su proceso de evolución en Guatemala.

A nivel mundial, la configuración de la Historia de la Farmacia, como ciencia, puede dividirse en seis grandes periodos:

El primero, abarca desde los tiempos más remotos hasta el nacimiento de la alquimia; se caracteriza por el empirismo. El hombre no usa la vía experimental, para desvelar los secretos que la naturaleza le ofrece, empeñándose en el camino de la especulación. Aristóteles aportó a las ciencias naturales, los principios generales de la deducción, el camino que habría de conducir al fin propuesto, en lugar de especular, tras observar los hechos aislados.

Diversas civilizaciones antiguas, tales como la caldea, egipcia, hebrea, fenicia, india, china, griega y latina, aportaron variados conocimientos químicos empíricos.

El segundo período, puede considerarse el caracterizado como “los tiempos de la alquimia”. Tiene su origen en la teoría de la transmutación, remontándose, desde el siglo IV de la Era Cristiana, hasta el siglo XIV. Destacan los escritos originales de Arnaldo de Villanova, Raimundo Lulio, Basilio Valentín, etc.

Posteriormente en 1497, en un floreciente estado de la Farmacia española, el boticario catalán Pedro Benedicto Mateo redacta la que se considera primera Farmacopea. También se debe destacar la Farmacopea de Colonia (1565) y la obra de Fr. Bernardino de Laredo, *Modus faciendi cum ordine medicandi* (1521).

Más adelante surgen “los tiempos de la yatroquímica”, que se inicia en Europa con Paracelso y las importantes aportaciones de Van Helmont, Agrícola, Palissy, Glauber y otros. Aparece la Química, como base de la Medicina, pues sus reacciones, desarrolladas en el interior de los organismos, explican, a juicio de los yatroquímicos, los estados de salud y de enfermedad.

En la etapa siguiente emergen las obras de Lavoisier, Boyle, Stahl, Hoffmann, Boerhave, Cavendish, Priestley y Scheele. Priestley descubre el oxígeno, Cavendish el hidrógeno, Scheele el cloro (al estudiar la acción del

ácido muriático de los alquimistas) y Black averigua que el gas carbónico de la atmósfera, es distinto del aire atmosférico.

Durante este período, la Farmacia sigue haciendo notables progresos en España, entre otras razones debido al descubrimiento de América, que aportó numerosos e importantes agentes terapéuticos.

Se debe mencionar en esta etapa, la creación del Jardín Botánico de Aranjuez, por Felipe II, a instancias de su médico el Dr. Laguna, mucho antes de que se fundasen los establecimientos análogos de Montpellier y París; la pragmática dada por Felipe III en 1617, regulando el ejercicio de la profesión farmacéutica; la de Felipe IV, en 1650, proclamando el carácter científico de la Farmacia; y las importantes expediciones científicas a América y Asia en el siglo XVIII.

Otro importante período a considerar, abarca desde las teorías de Lavoisier, hasta la síntesis orgánica; rico periodo de innovación científica.

Finalmente, consideramos “los tiempos de la síntesis” (desde 1828 hasta nuestros días). La síntesis de la urea por Wöhler, hizo caer las barreras con que la misteriosa e indefinible fuerza vital había separado el mundo mineral del orgánico. Al compás de los progresos de la síntesis orgánica, se desenvuelve la industria. La terapéutica se enriquece con un arsenal de nuevos medicamentos

La Farmacia desde esta época, avanza prodigiosamente y finaliza con la situación económica en que se halla la profesión farmacéutica mundial en la actualidad.¹³

xlili—

¹³ Murúa y Valerdi, Agustín. Historia crítico-literaria de la farmacia y bibliografía farmacéutica. [Online]. Boletín de la Real Academia de la Historia. Madrid 27 de junio de 1913.

2.5.1. LA MEDICINA Y LA FARMACIA EN GUATEMALA

Desde la antigüedad las ciencias médicas, (Medicina, Cirugía y Farmacia) han estado unidas y sólo en fechas relativamente recientes (desde el punto de vista histórico) se han separado.

Existe una gran vinculación entre la Farmacia y la Medicina. La propia Historia de la Farmacia, como disciplina independiente es relativamente joven.

2.5.1.1. MEDICINA

Para los mayas, las enfermedades eran consideradas castigo de los dioses. Los maya quichés, consideraron etiologías distintas de la sagrada y su extensa observación, los llevó al conocimiento de algunas causas de enfermedad. Con respecto al diagnóstico, los conocimientos mayas, eran similares a los españoles. El libro “Las ciencias médicas en Guatemala. Origen y evolución”, incluye ilustraciones de reliquias mayas, conservadas por el Museo Nacional de Antropología e Historia de Guatemala, las cuales manifiestan con claridad el extenso conocimiento de medicina de los pueblos mayas.

Así pues, se ilustran las diferentes etapas del embarazo en orden cronológico; hay también representaciones de tumores malignos, exoftalmos, leishmaniasis cutánea, rinofima, prognatismo, etc.

Los mayas, poseían costumbres que hasta el día de hoy se utilizan entre la población, tal como los temascales, que son construcciones que sirven como baños de vapor; a los niños recién nacidos se les bañaba en las aguas frías del amanecer (tal como lo recomendó también Aristóteles). Los mayas, conocían la medicina preventiva y la terapéutica vegetal. Los mayas tenían también, una amplia denominación para citar las enfermedades, las partes del cuerpo y del “alma”.

En 1477, los reyes de España dictaron una ley médica, que incluía la jurisdicción y facultades de los protomédicos. Más tarde, en 1523 Carlos I, añadió nuevas atribuciones y en 1563 Felipe II, propuso una ley novedosa, expresando los requisitos exigidos para los exámenes de médicos, cirujanos y boticarios.

Alrededor de 1545, vino a Guatemala procedente de Nueva España, el primer médico, don Juan de los Ríos; fue traído por solicitud del Ayuntamiento.

En Guatemala, muchos hospitales y refugios, en la segunda mitad del siglo XVI, eran de caridad, siendo uno de los personajes más representativos de estas instituciones, fray Matías de Paz.

No abundan datos sobre médicos en Guatemala en el periodo 1600-1650. La cura de muchas enfermedades, fue atribuida a la Santísima Virgen de Loreto, venerada en el Templo de San Francisco, que era sacada en procesión y cuyos fieles encontraban el remedio para las pestes, en el aceite de la lámpara ofrecida, usada en forma de bálsamos.¹⁴

La Medicina generalmente, es considerada como una ciencia bastante compleja. Constituida así como ciencia, técnica y arte, se fundamenta en el diagnóstico, para dar el pronóstico y finalmente el tratamiento adecuado, para el remedio de las enfermedades.¹⁵

xlv

¹⁴ Martínez, C. Las Ciencias Médicas en Guatemala: Origen y Evolución, 3ª edición. Editorial Universitaria. Guatemala. 1964.

¹⁵ Valladares Sáenz, León A., Cultura y salud: antropología aplicada a la medicina/ León Valladares. -- Clasificación: S.G. 306 V176 Imp / Ed.: Oscar de León Palacios, Guatemala: 1992.

El notable desarrollo de la Medicina en el Reino de Guatemala, a partir de las últimas décadas del siglo XVIII, fue posible gracias, sobre todo, a varios médicos que descollaron por su excepcional talento. Tres fueron las figuras principales que aquí citaremos, en orden cronológico y que estuvieron ligadas por una relación de profesor a alumno: Manuel Trinidad Ávalos y Porres; José Felipe Flores y Narciso Esparragosa y Gallardo. A ellos debe agregarse, por el hecho histórico de haber enlazado la medicina colonial con la del período independiente, al Doctor Pedro Molina que, desde su posición de Protomédico, catedrático de Prima de Medicina y Presidente de la Academia de Estudios, propuso una reforma docente y luchó por mejorar la educación médica en el Reino, la cual estaba experimentando con su tiempo una marcada decadencia.

Manuel Trinidad Ávalos y Porres

Manuel Trinidad Ávalos, puede considerarse como el primer investigador de la historia médica de Guatemala y el iniciador de la medicina científica en la región, en cuyas variadas ramas trabajó con notable éxito. Adelantándose a su tiempo, Ávalos tuvo una vocación rigurosamente científica y una vasta ilustración, tanto general como médica. Sobresalió como excelente clínico observador; en un informe rendido al Ayuntamiento, con motivo de una epidemia de sarampión, describió esta enfermedad de manera minuciosa.

Ávalos, realizó disecciones anatómicas, que entonces se llamaban simplemente “anatomías”. Otro de sus logros científicos fue la demostración de la circulación sanguínea. En esta región, fue el primero en realizar la disección en animales, con fines experimentales, método que no se popularizó en el Nuevo Continente, sino hasta después de ser implantado en Europa, por Claudio Bernard (1813-1878). Ávalos, realizó asimismo circulación cruzada en perros, para lo cual unió la arteria de un animal a la vena de otro; también investigó en el campo de la farmacología, al inyectar sustancias y purgantes en el torrente sanguíneo de los animales. Por todo

ello, en mayo de 1969, el IV Congreso Médico Panamericano de Historia de la Medicina honró su memoria al declararlo “el Harvey de América”.

José Felipe Flores

José Felipe Flores, nació en Ciudad Real de Chiapas en 1751 y murió en Madrid el 20 de junio de 1824. Muy joven se trasladó a la ciudad de Santiago de los Caballeros, para cursar estudios médicos en la Universidad de San Carlos. Fue discípulo de Ávalos y Porres y se graduó de Bachiller en Medicina en 1773. Participó activamente, durante el proceso del traslado de la capital, en la organización de la actividad hospitalaria y se le nombró médico del Hospital San Juan de Dios, en 1774.

Desde la cátedra universitaria efectuó brillantes trabajos anatómicos, con sus maniquíes de cera desmontables, sobre osteología, miología y esplacnología. También, hizo experimentos en cadáveres frescos, con finalidades eminentemente pedagógicas.

Narciso Esparragosa y Gallardo

Originario de Caracas (Venezuela), donde efectuó sus primeros estudios universitarios. Narciso Esparragosa y Gallardo, se trasladó a Guatemala en 1788, donde, bajo la dirección de José Felipe Flores, obtuvo el grado de Bachiller en Medicina. El 17 de septiembre de 1791, ingresó como Cirujano Mayor en el Hospital San Juan de Dios, puesto que ocupó hasta su muerte. Fue precisamente, en el campo de la cirugía en el que destacó más que ningún otro de sus contemporáneos. Además de practicarla con habilidad y de haber llevado a cabo la primera operación de cataratas efectuada en el Reino de Guatemala, elevó esta disciplina, a la categoría de verdadera ciencia.

Esparragosa, demostró su habilidad y amplios conocimientos científicos, al inventar un aparato, llamado asa elástica, destinado a facilitar la extracción del niño en partos difíciles. También redactó una extensa obra de

cirugía, en seis tomos. Sobresalió en la primera campaña general de vacunación, iniciada en la ciudad capital y extendida después a todo el Reino.

2.5.1.2 FARMACIA Y FARMACOTERAPIA

En Guatemala, la polifarmacia herbolaria, constituye el eje sobre el que giraba la materia médica de los reinos Quiché, Cakchiquel, Pipil, Mam, Pocomam, etc., principales habitantes de América Central, en la época precolombina.

Al revisar las tradiciones que encierra el Popol-Vuh y el Memorial de Tecpán Atitlán y los estudios del eminente científicos, doctor Mariano Padilla, puede indicarse que los nativos, usaron las plantas como elemento esencial y básico, para extraer de ellas sustancias curativas. El encargado de aplicarlas era el mismo que las extraía; el mismo que, en la selva ya conocía a la perfección las cualidades curativas de los vegetales que recolectaba. En una palabra, era simultáneamente el médico que recetaba y el farmacéutico que preparaba el medicamento.¹⁶

Estos datos consignados en los códices de procedencia aborigen, aunque fuertemente influidos por la cultura occidental, están en consonancia, con las observaciones que dejaron consignadas los cronistas particulares del que fuera Reino de Guatemala y a generales de Indias (Bernal Díaz del Castillo). Hacen ver que los indios auxiliares de los españoles, cuando enfermaban, éstos o aquellos, se internaban en el monte, recogían y maceraban plantas, que pronto hacían desaparecer el mal, que aquejaba a unos y a otros.

xlvi

¹⁶ Peralta, Lucrecia. 2003. Desarrollo histórico de la carrera de química farmacéutica en Guatemala. Tesis Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala

Bernal Díaz del Castillo, cuando describe el periplo de Cortés, menciona muchas plantas cultivadas. Gran número de estas plantas, eran medicinales que se usaban en cocimientos, infusiones o polvo; de otras extraían aceites, resinas, zumos, etc. administrándolas así, de diferentes maneras, en forma de pociones, parches, lociones, etc. En la rica y variada flora de estos territorios, encontraban los indígenas el remedio para muchos de sus males. Puede citarse el pericón, los estigmas de maíz y el fruto del cacao, que eran usados con éxito para producir diuresis; las hojas del guineo fueron empleadas, en aquellos tiempos para hacer curas sobre úlceras y heridas y las cáscaras para aliviar ciertas enfermedades de los ojos; las hojas de tabaco se empleaban para la cura de picaduras de moscas infectadas.

Los minerales y partes de animales, se usaron en mucho menor grado; el azufre para la piel, la cal como desinfectante. Del reino animal emplearon saltamontes y grillos como diuréticos. Los chamanes, mezcla de curanderos y adivinos, prestaban sus servicios en aquel ámbito con una medicina empírica, hermanada con la superstición y la hechicería.

En esta época, las afecciones simples o complicadas, eran atendidas con remedios relativamente eficaces, por los chamanes aborígenes mesoamericanos. Algunas curaciones las hacían aplicando hierbas masticadas, preparando ungüentos, o cataplasmas. En lugar de algodón usaban plumas de aves y lienzos como vendas.

En 1938, se elaboró en Guatemala, el Catálogo de Plantas Reputadas como Medicinales. En ese fascículo, aparecen más de tres mil especies vegetales, que, en su mayoría, fueron utilizadas, desde tiempo inmemorial, por los nativos como medicamentos.

Fuentes y Guzmán, autor de la “Recordación Florida”, con paciencia, dibujó las numerosas plantas de Guatemala, estudiándolas y descomponiéndolas en sus elementos. Así, describió las cualidades curativas del achiote; explica como lo preparaban los aborígenes, para guardarse de la peste y del sarampión; como extraían “jugos” del bálsamo y del balsamito,

para sanar las llagas rebeldes; la papaya para facilitar la digestión de carnes y otras descripciones, que tienen todos los visos de observación científica, aunque tomadas empíricamente.

Entre los productos medicinales aportados a las Farmacopeas modernas, procedentes de América, solo se citarán los que se consideran más representativos:

- Bálsamo de Copaiba: empleado para cicatrizar heridas y fundamentalmente para tratar la gonorrea.
- Gutagamba: usado como depurativo drástico, se administraba mezclado con otras sustancias.
- Quina e ipecacuana: ambas desempeñaron un papel muy importante en el siglo XVIII. La corteza de quina se empezó a utilizar con fines terapéuticos por los indígenas del Perú, y más tarde en España, para aliviar la fiebre; la raíz ipecacuana se observó que tenía propiedades contra la disentería, pero también se utilizó contra otras enfermedades, por su acción expectorante para aliviar los catarros, contra la tosferina, y para mitigar vómitos, etc.

A continuación se incluirá un denso estudio, relacionado con la farmacia hospitalaria en Hispanoamérica, procedente en su mayoría del notable trabajo del célebre historiador de la Medicina, Prof. Francisco Guerra¹⁷. Se presenta, a modo de resumen todo aquello mas relacionado con Guatemala. Dicho autor considera que las culturas precolombinas, carecieron de instituciones asistenciales para el cuidado de los enfermos, se puede indicar esto, porque no se han encontrado testimonios que las describan, además puede indicarse, que al producirse en América la dispersión de las enfermedades infecciosas, que se provocaron tras el descubrimiento de este continente, que se manifestaron por las diferencias inmunitarias entre los

¹⁷ GUERRA, F.: *El hospital en Hispanoamérica y Filipinas (1492-1898)*, Madrid, 1998.

indígenas y los españoles, por lo que las autoridades eclesiásticas, la realeza y el pueblo, fundaron hospitales para el cuidado de los enfermos.

Durante la época de la colonia, la Medicina española en America, no ha sido totalmente evaluada. Puede mencionarse, que los hospitales fundados en las colonias españolas fueron ochenta y tres, que para algunos historiadores solo eran depósitos de enfermos, sin embargo la magnitud del esfuerzo fundacional fue grande.

Basado en los escritos de algunos cronistas de su tiempo (Juan Díaz de Arce 1594-1653), puede decirse que la asistencia hospitalaria, constituyó la manifestación más importante de la Medicina española. Este cronista, estudió la vida de Bernardino Álvarez y sus hermanos de la caridad, la fundación del hospital San Hipólito para dementes y la de otros hospitales, en el Virreinato de la Nueva España, al igual que el sistema de transporte de viajeros enfermos que esta orden religiosa organizó entre Veracruz, México y Acapulco, que se efectuaba con grandes reatas de mulas. Fray Juan Santos, cronista general de la orden de la hospitalidad, publicó una “Chronologia Hospitalaria y resumen historial de... San Juan de Dios” (1715-1716), donde relata la vida de San Juan de Dios y de otros hermanos de esta Orden, junto con los pormenores de las fundaciones de hospitales en España, America y Filipinas hasta 1715, proporcionando datos por lo general exactos.

Fray José García de la Concepción, religioso franciscano, al publicar la “Historia Bethlehemítica, vida exemplar... Pedro de San Joseph Betancour” (1723), narra su vida, la de su continuador Fray Rodrigo de la Cruz y la de otros hermanos, las vicisitudes de la Orden y las fundaciones hospitalarias, que se instituyeron en América hasta 1720. Sin embargo, omite en sus escritos la fecha de fundación y las características sanitarias de las Instituciones Betlemíticas.

Estos cronistas coloniales, se ocuparon respectivamente, de las primeras fundaciones hospitalarias de los Hipólitos, los Juaninos y los Betlemítas.

Posteriormente Fray Antonio Vásquez de Espinoza, carmelita, nacido en Castilleja de la Cuesta, que viajó entre 1608 y 1622, fue registrando además de las iglesias y los conventos, cada hospital que vió; describe incluso en algunos casos, el origen de su fundación, el número de camas que tenía su administración, rentas y servicios. Por sus escritos, se sabe que 1612, estuvo en México, en 1613 en Nicaragua, en 1614 en Quito, en 1615 en Cajamarca, en 1616 Huanuco, en 1618 en Arequipa, en 1619 en Lima y en 1621 de vuelta a Guatemala.

El “Kalendario y Guía de Forasteros” de Guatemala, impreso a partir de 1792, por Ignacio Beteta de la ciudad de Guatemala, se considera como modesto, pero da la valiosa información sobre las instalaciones sanitarias de esa época, en el país.

La experiencia española en la fundación de hospitales, tenía más de cinco siglos, cuando se produjo el descubrimiento del Nuevo Mundo, por lo que el esquema benedictino original, de los monasterios medievales, los grandes centros hospitalarios renacentistas, las leproserías y los asilos tuvieron un reflejo en tierras americanas.

La influencia española en los hospitales americanos, fue de naturaleza religiosa y no siempre apreciada, ya que las instituciones del Nuevo Mundo, trataron de obtener los mismos privilegios e indulgencias que los hospitales españoles; por lo que importaba tanto la curación corporal como la salud espiritual. Los privilegios que recibió el hospital de Santo Domingo, en 1541 más tarde se manifestaron en los hospitales de tierra firme, especialmente, en los hospitales de México en 1560, y para los de Lima en 1585.

La base de los servicios hospitalarios coloniales, estuvieron las Cofradías de Hermandades de Caridad. Esta hermandad, en 1564, se hizo cargo del Hospital Real de todos los Santos de Lisboa, que como el hospital de las cinco Llagas de Sevilla fundado por Doña Catalina de Rivera en 1500, fue el ejemplo que siguieron los hospitales americanos.

Las Cofradías o Hermandades de Caridad, estaban constituidas por gente principal y en algunos casos por los propios indios, quienes efectuaban el servicio de atención de los enfermos. Si las rentas del hospital eran adecuadas, la Hermandad nombraba un mayordomo que contrataba los sirvientes y el aprovisionamiento del Hospital, además del pago de las cuestiones administrativas. La función más importante de las Cofradías, consistía en el mantenimiento en los niveles de calidad asistencial.

Gracias al trabajo y rigor de estas Hermandades de Caridad, florecieron los hospitales que hoy, al cabo de 5 siglos, algunos aun prestan servicio.

En algunos estudios de los hospitales de Hispanoamérica, suelen describirse los hospitales de indios, en una categoría arquitectónica primitiva; es verdad que las comunidades indígenas, fueron diezgadas por las epidemias desencadenadas durante la conquista, lo que obligó a la construcción apresurada de pequeños hospitales en las llamadas “Repúblicas de Indios”, que evolucionaron con los años, en los centros urbanos, donde se adoptó las soluciones arquitectónicas españolas.

En las fundaciones iniciales, los hospitales acogieron tanto a españoles, como a mestizos, mulatos e indios; otras instituciones asistenciales, tenían salas separadas para cada uno de ellos. A pesar de los efectos de las epidemias, los indígenas mayas, fueron progresivamente recuperando su número y necesidades asistenciales, que la administración española procuró atender.

Derivado de los cambios demográficos, sucedidos al inicio de la colonización americana, impiden establecer, cifras fiables de la población indígena y determinar en cada área, la proporción que guardaban sus hospitales, pues ocurrió en muchos casos, que en las comunidades indígenas se redujo en gran medida su número, bajo el efecto de una epidemia de gripe, sarampión o viruela. Después de algunas décadas, los núcleos de población

indígena fueron más estables, en función de su dedicación a las labores agrícolas en ciclos de cultivo y cosecha o estar sujetas a la rotación de la explotación minera, la planificación hospitalaria y las necesidades sanitarias, pudieron definirse con alguna certeza.

Durante el primer tercio del siglo XVII, la distribución urbana colonial había quedado perfilada y un censo de este periodo, como es la Descripción de las Indias por Vásquez de Espinoza, concluida en 1627, permite demostrar que la mayoría de ciudades fundadas por los españoles en América, con más de 300 españoles, tenían hospital y disponían de un cirujano al menos, aunque pocos contaban con un médico graduado.

En el siglo XVIII, en las ciudades populosas como México, poseían 30 instituciones de beneficencia, que podían incluir hospitales generales con más de 500 camas, cuando su población alcanzaba los 100 mil habitantes; también puede decirse de Lima, con los mejores hospitales de su tiempo, Puebla de los Ángeles, Potosí, Bogotá, La Habana y otras ciudades americanas. Las estadísticas de la Orden de San Juan de Dios, referentes al movimiento de enfermos en la provincia del Espíritu Santo que incluyó a la Audiencias de Guatemala, publicadas por Fray Alonzo de Jesús Ortega (1774), son esclarecedoras: entre 1768 y 1773, estos religiosos recibieron en las mil trescientos dieciséis camas de sus treinta y seis hospitales, un total de ciento veinte mil novecientos ochenta y tres enfermos, de los cuales fallecieron nueve mil ochocientos veintinueve. La construcción arquitectónica de esos hospitales, varió desde la humilde casa de madera, bahareque o adobe, cubierta por hojas de palma o guano, característicos de la zona tropical, hasta suntuosos edificios cubiertos con tejas.

Los hospitales que admitían enfermos contagiosos, estaban adosados a las iglesias patronímicas, que eran obras de caridad cristiana. Curiosamente en la época colonial tuvieron atención separada los leprosos, los enfermos de bubas y los tísicos, que tuvieron salas especiales en los hospitales generales.

En el contexto de la conquista espiritual, destacaron siempre los elementos religiosos, ya que incluso se contaba con un altar para que los enfermos pudieran oír misa desde la cama; es conveniente recordar, que entre los indios, el concepto de enfermedad, se identificaba con el de pecado, por lo que la convicción presente en las imágenes del culto y religión de la iglesia católica, indicaban el camino cierto hacia la salud. En dichas instituciones hospitalarias, podían no contar con médico graduado, no disponer a veces ni de un cirujano, que era de rango inferior en la profesión médica, pero siempre tenían un capellán.

La composición de la población aborigen de Centroamérica fue diversa, en el norte predominó la cultura maya, principalmente Quiche y Kaqchiquel. Su economía estaba basada en la agricultura, en la que predomina el cultivo del maíz; ésta, por falta de irrigación y agotamiento de la tierra fue decayendo con el paso del tiempo. Los mayas construyeron grandes centros urbanos, dentro de los que se debe mencionar Tikal, Uaxantun, Chacula, Quiriguá y Copan; disponían de un sistema de escritura jeroglífico y la definición de un año astronómico, que regía sus actividades agrícolas y religiosas. En la costa del Pacífico, puede decirse que el grupo indígena más numeroso, fue el de los Pipiles de ascendencia Tolteca y Azteca, que además del maíz, cultivaron el cacao y el tabaco. Se estima que la población precolombina centroamericana, era inferior a un 1 millón de habitantes.

La costa atlántica mesoamericana, fue descubierta por Cristóbal Colón en 1502 durante el cuarto viaje. Posteriormente, la conquista de Guatemala la condujo Pedro de Alvarado (1485-1541), que participó como lugarteniente de Hernán Cortés, en la conquista de México. Pedro de Alvarado en 1523, partió de México con 300 soldados, 135 a caballo y aproximadamente 200 auxiliares indios, que se enfrentaron en las planicies de Quetzaltenango, con cerca 30 mil indios Quiches, donde se dice que murió su jefe Tecún Umán; Pedro de Alvarado, aceptó la sumisión de los Quiches, pero enterado que fraguaban su muerte, aprehendió a los jefes, los hizo confesar sus planes y los condenó a morir en la hoguera, frente a su pueblo. La primera capital de Guatemala se

fundó en Iximche el 25 de julio de 1524, desde donde, Alvarado extendió su conquista. Durante una ausencia de Pedro de Alvarado, Jorge de Alvarado, su hermano trasladó este asentamiento al Valle de Almolonga, el 31 de noviembre de 1527.

Posteriormente, se dieron otros traslados, hasta que este territorio se independizó de España, el 15 de septiembre de 1821; por algún tiempo quedó anexada a México, de donde al separarse, perdió la provincia de Chiapas. Es importante destacar que años después, la vieja Audiencia de Guatemala, se conformó como las Provincias Unidas de Centroamérica.

Históricamente ha pasado inadvertido la existencia en Guatemala de un Balneario medicinal, descrito en 1620 por Vásquez de Espinoza (1948), que indica que cerca de Ciudad Vieja, hacia el Volcán de Fuego, hay famosos baños de agua caliente, utilizado por los enfermos.

En Guatemala hubo varios hospitales, puede mencionarse el Hospital de la Misericordia, a donde llegaban los pobres y peregrinos a curarse; éste se fundó el 22 de noviembre de 1527.

El Hospital de San Alejo, surgió al ser arrasada la Ciudad de Guatemala en el Valle de Almolonga, el 11 de septiembre de 1441. La ciudad se trasladó al Valle de Panchoy, asentamiento en la que la orden de Santo Domingo, con la ayuda de Fray Pedro de Angulo y Fray Blas de Santa María, construyeron en 1541, el Hospital de San Alejo en la Plaza de Candelaria. Como el Hospital de San Alejo, quedaba a distancia del Convento de Santo Domingo, lo trasladaron frente al Convento Dominico. En 1554, a solicitud de la Orden de Santo Domingo, Felipe II, concedió al Hospital una renta anual de 600 pesos, que posteriormente pasó en 1559, al Hospital Real de Santiago; a reclamos de la Orden, el Hospital de San Alejo, recibió nuevamente dicha renta a partir de 1569. Con el paso de los años el Hospital de San Alejo, tuvo dificultades de sostenimiento, por lo que en 1596, el Gobernador Francisco de Sande (1540-1602), le favoreció con una renta sobre el impuesto del agua. En 1685, el Dr. Enrique Enríquez de Guzmán, ordeno la fusión del Hospital de San Alejo con el Hospital Real de Santiago y de esta manera indios y

españoles recibieron atención médica, bajo el mismo techo y los mismos médicos y cirujanos.

En 1523, fue fundada la ciudad de León en Nicaragua por el Capitán Francisco Hernández de Córdova, que conquistó dicho territorio, donde se construyó mediante licencia de fecha 31 de marzo 1543, un hospital bajo la advocación de Santa Catalina, el Hospital de Santa Catalina prestó sus servicios a españoles e indios por más de medio siglo.

En Honduras, en la Ciudad de Valladolid de Comayagua, fundada en 1530, por el Capitán Alfonso de Cáceres, con instrucciones de la Audiencia de Guatemala de poblar una ciudad equidistante de los dos océanos, se construye un hospital con la advocación de la Limpia Concepción, que fundaron los conquistadores de esta provincia. El hospital tuvo que levantarse antes de 1545, en los años que se construyeron los primeros templos, ya que la Catedral se construyó en 1558.

San Salvador, que fue fundada en 1525, en el Valle de la Bermuda, por el Capitán Pedro de Alvarado y su primer regidor fue Don Diego de Olgin. En 1528, Diego de Alvarado como gobernador, movió su asentamiento al Valle de Las Hamacas, donde se construyó en 1550, el Hospital de Santa Barbola, cuyo patronazgo, aceptó Carlos V en Real Cédula en marzo de 1552.

En 1553 en la Ciudad de Antigua Guatemala, se fundó el hospicio de doncellas pobres, que fue obra del Obispo Francisco Marroquín, por Real Cédula del emperador Carlos V, con fecha 17 de abril de 1553, los reglamentos de esta institución fueron aprobados el 7 de octubre de 1552.

En 1553, también se funda en la Ciudad de Antigua Guatemala el Hospital Real de Santiago para españoles, fundado por el Dr. Francisco Marroquín, quien solicitó para proteger esta obra, que se uniera con el Hospital de San Alejo que fundó con anterioridad la Orden de Santo Domingo. Felipe II, dispuso el 29 de noviembre de 1559, que se enviaran 500 pesos para ayudar en su construcción y que se llame Hospital Real de Santiago. El

Real Patronato, le asignó una renta real de mil pesos y mas tarde, por Real Cédula de Felipe II, el 20 de abril de 1577, se le concedió botica, de donde se surtían gratuitamente los medicamentos, por los religiosos de la orden de San Francisco. Dicho Hospital en 1626, contaba con solo 40 camas, la atención a los enfermos, no siempre era adecuada, por lo que el cabildo, con el permiso de la Real Audiencia, hace que Fray Francisco Ugar de Saravia, entregue el Hospital Real de Santiago a la Orden de San Juan de Dios, el 11 de mayo de 1536.

A partir de 1636, se aumentaron las camas hasta 50; atendido por 20 religiosos de la orden de San Juan de Dios, anualmente ingresaban unos 400 enfermos; su botica estaba bien surtida, se cuidaba tanto a los enfermos ingresados como a los que acudían a curarse de limosna en la portería. Se le agregó una iglesia, que fue la primera de Guatemala, con al advocación de San Juan de Dios. En 1685, el gobernador Don Enrique Henríquez de Guzmán, amplió el Hospital, con una donación de 5,000 pesos, más mil que se obtuvieron de limosnas, lo que permitió comprar dos casas contiguas; se construyeron 2 clínicas, para 50 camas y se proyectaron dos clínicas, para doscientas camas y oficinas. El Hospital prosperó, pero sus necesidades también fueron aumentando; desafortunadamente, por los terremotos del 20 de julio de 1773, que destruyeron la Ciudad de la Antigua, a pesar de la resistencia al traslado por los hermanos de la Hospitalidad, Fray Ramón Martínez como prior, Fray Patiño, tuvieron que firmar el Acta para el traslado del Hospital, desde la Ciudad Real de Santiago a la Nueva Guatemala.

Muriel (1991), menciona que en el siglo XVI, se fundó la Villa del Espíritu Santo, provincia de Coatzacoalco, donde se construyó el Hospital para indígenas; éste estaba ubicado en la provincia de la Ciudad Real de Chiapas y dependía de la Audiencia de Guatemala.

En el puerto de Realejo, se construyeron otros hospitales, dentro de los cuales se menciona: el Hospital de Caridad de Nicaragua, construido en 1570, y destruido en 1685, por los piratas ingleses; en 1752 estaba en

decadencia. En Sonsonate, se acepta que en 1578, se construyó el Hospital de Nuestra Señora del Buen Suceso.

En la Ciudad y Puerto de Trujillo, en Honduras, fundada en 1525, por el Capitán Francisco de las Casas, se construyó el Hospital de La Limpia Concepción en 1582, que fue abandonado en 1596.

En Tegucigalpa, Obispado de Honduras, donde se construyó una iglesia mayor y el convento de San Francisco hacia 1600, se tiene información de la fundación de un hospital, como anexo del convento, donde se admitieron enfermos; posteriormente fue cerrado por falta de medios.

En La Villa Real de Chiapas, fundada en 1527, se dice que en 1603, funcionó la Hospedería y Hospital para pobres enfermos, bajo la advocación de San Diego y Santa Lucia, el cual fue clausurado.

Otros Hospitales a reseñar son la Casa de Beatas Huérfanas, construido en 1622, en la Villa de Santísima Trinidad en el Valle de Sonsonate; el Hospital de Santa Catalina, construido en 1624 en León (Nicaragua) y el Hospital de San Pedro Mártir, construido en 1625, en la ciudad de Managua.

Digno de destacar, es la construcción en 1538, del Hospital San Lázaro, en la ciudad de Antigua Guatemala, fundado por el Capitán General Don Álvaro de Quiñónez y Osorio el 23 de enero de 1638; atendía a enfermos de lepra y elefantiasis, estuvo construido a un cuarto de legua de la ciudad, en los poblados de San Bartolomé y San Andrés. La construcción de dicho Hospital, fue concluida en 1640 por Don Diego de Avendaño y se asignó para su administración y cuidado a la Orden de San Juan de Dios, el 3 de febrero de 1640. Las enfermerías contaban con veinte camas y los enfermos, eran atendidos por 20 enfermeros y 1 sacerdote, en 1640 fue incorporado al Real Patronato y por Real Cédula de Felipe IV del 5 de agosto de 1645, recibió una donación de cuatro mil pesos. Prestó servicios hasta el 29 de septiembre de 1717, en el que su edificio quedó arruinado. Se ordenó su reconstrucción,

pero la misma quedó en mal estado, por lo que en 1734, los enfermos de lepra fueron alojados en la capilla de Nuestra Señora de Guadalupe del Beaterio de Belén. Finalmente el terremoto del 29 de julio de 1773, afectó dicho Hospital y su solar fue convertido en cementerio en 1834. En 1643, se construyó en Sonsonate el Hospital del Honorable Juan Pecador. En Comayagua, Honduras, en 1650, se construyó el Hospital de Resurrección; éste, debido a la insalubridad del clima, años más tarde fue destruido y se construyó en su solar el Hospital de Santa Teresa.

En 1653, en la Ciudad de la Antigua, se construye el Hospital de Convalecientes de Nuestra Señora de Belén, tuvo su origen en una modesta casa de Doña María de Esquivel, a quien atendió en su última enfermedad el Hermano Pedro de San José de Betancur. A la muerte de la propietaria el Hermano Pedro, adquirió dicha casa, gracias a las donaciones de Don Alonzo Zapata y de Don Francisco Zamora, donde se construyó una casa de madera con techo de paja. Se recibieron enfermos pobres y convalecientes, a los que se curaba y alimentaba, dándose enseñanza de primeras letras a los niños y atendiendo a los enfermos. Curiosamente el Hermano Pedro indicaba que se debía recibir a todos los enfermos, pero la atención a los indios y a los negros se hacía separadamente de los españoles. El Hermano Pedro de San José de Betancur, murió hacia 1667, sin haber concluido la construcción del Hospital Nuestra Señora de Belén.

La obra quedó en manos de su sucesor Fray Francisco de la Cruz y del Capitán General Francisco Escobedo, a quien hizo patrono de la Iglesia y del Hospital; se concluyó y amplió el Hospital.

Debido al gran número de clérigos en la Antigua Guatemala, en 1634, el Cabildo Eclesiástico, acordó la recaudación de un tributo para la construcción del hospital de San Pedro, donde encontraron acogida los sacerdotes, los diáconos y subdiáconos enfermos necesitados; la construcción del mismo, se inició el 3 de noviembre 1654, a una cuadra al sur de la plaza de gobierno, en el centro de la ciudad y concluyó en

noviembre de 1662, cuando era obispo de Guatemala Fray Payo Enríquez de Rivera.

En 1667, el Hospital quedó a cargo de la Orden de San Juan de Dios; esta institución hospitalaria, tuvo poca aceptación de enfermos debido a su poca dedicación, el hospital quedó derruido por el terremoto de 1773, que por Real Cédula de Carlos IV, el 21 de junio de 1795, se ordenó la fusión administrativa del Hospital de San Pedro, con el de San Juan de Dios, en la Nueva Guatemala, construyéndose una sala para clérigos, que fue atendida por los religiosos de San Juan de Dios y a partir de 1865, por las hijas de la Caridad.

La Orden Betlemítica, fundada por el Hermano Pedro de San José de Betancur, prohibía que al hospital ingresaran mujeres y dado el deseo de extender la caridad a las mujeres, el prefecto de la orden, Fr. Rodrigo De La Cruz, a petición de las señoras viudas que vestían el habito de la Orden Tercera de San Francisco, aprobó la creación de la Orden betlemitas Femenina, dedicada a atender mujeres enfermas; se alquiló, en 1667, unas casas cercanas al hospital Betlemítico, al que se llamó Hospital Portal de Belén; esta nueva institución, fue construida por los hermanos betlemitas, quienes proporcionaron ropa para las camas y todo lo necesario para las mujeres enfermas que ingresaban. Por el progreso que tuvo este hospital Fray Rodrigo de la Cruz, compró la casa alquilada y otra contigua; gracias a otras aportaciones, se mejoraron las casas adquiridas y se construyó posteriormente un oratorio.

Luego del comienzo, se unieron otras mujeres caritativas, hasta formar una comunidad de 13 hermanas de Belén, pero se opuso, la orden de San Francisco, por estar sin hacer, las mujeres, los votos de la Orden Tercera de San Francisco, y constituir la Orden sin autoridad. Las religiosas, consiguieron la aprobación del obispo de Guatemala, Juan Ortega Montañés antes de su traslado a México y la comunidad hospitalaria betlemítica, fue aprobada al final por orden de Clemente X.

En 1675, se construyó el Hospital Militar de la Concepción, que fue atendido por un cirujano y un capellán, pues la tropa del fuerte la constituían 130 hombres.

La Orden de San Juan de Dios, designó a Fray Juan de San Martín y a Fray Juan Galán, para que con la licencia de Guatemala y una Real Orden de Felipe IV, tomaran posesión el 15 de julio de 1635, de las ruinas del hospital San Diego, en Ciudad Real de Chiapas y procedieran a rehabilitar el Hospital; pero en 1643, tuvieron que abandonarlo, ante la oposición del obispado. En 1679, Don Marcos Bravo de la Cerna, obispo de Chiapas obtuvo de Carlos II, una Real Cédula, por lo que se ordenaba a la Audiencia de Guatemala, fundar un Hospital en Ciudad Real; esta orden fue impedida, por la muerte del obispo.

En 1710, Fray Juan Bautista Álvarez de Toledo, adquirió para la Cofradía de la Caridad, la ermita, el cementerio y un solar, donde se construyó el Hospital de Nuestra Señora de la Caridad. En 1807, el Hospital quedó a cargo del Obispado y tras la independencia de Guatemala, fue administrado por una junta de caridad.

Por la construcción del Castillo de San Fernando de Omoa en Honduras, se construyó el Hospital General de San Fernando en 1753, dadas las condiciones del clima del lugar, se ordenó el establecimiento de una Real Botica, semejante a la existente en Trujillo.

En 1765, en San Salvador se funda el Hospicio de San Vicente, que estuvo formado por una planta cuadrada, por un gran patio central, con la enfermería en uno de los costados, 14 celdas dobles, quedando los otros, para la administración y una iglesia oval, que parece ser obra del arquitecto Luis Navarro.

Por la destrucción provocada por los terremotos del 29 julio de 1773, se obligaron a buscar un nuevo asentamiento, el que fue autorizado por Carlos III en 1775, en el Valle de las Vacas, a unas 8 leguas de la Ciudad de

Antigua Guatemala. En la Nueva Guatemala de la Asunción se separó el solar 77, cinco cuadras al suroeste de la plaza mayor, para la construcción del nuevo hospital de San Juan de Dios, a donde los religiosos, de la orden enviaron paulatinamente los enfermos, que se atendían en el Hospital Real de Santiago desde al Antigua Guatemala.

En 1776, Fray Ramón Martínez, Prior del Hospital, solicita a Don Martín de Mayorga, Capitán General de Guatemala, la construcción de una enfermería con 32 camas para mujeres, además de otras para hombres; ese mismo año se ordenó la clausura del Hospital Real de Santiago en Ciudad de Antigua Guatemala.

En 1801, se constituyó la Hermandad de la Caridad de Guatemala, que por orden del Presidente de la Audiencia; el 29 de abril de 1801, recibió todos los hospitales existentes en Guatemala, de los cuales el principal era el de San Juan de Dios. En 1810 ingresaron a dicho hospital, 2360 enfermos, de los cuales fallecieron 362.

A pesar de que la independencia de España se efectuó el 15 de septiembre de 1821, la administración y asistencia del Hospital San Juan de Dios, no varió, hasta que en 1862, el cuidado de los enfermos quedó a cargo de las Hijas de la Caridad de San Vicente de Paúl.

Por la epidemia de viruela, que apareció cuando el Hospital San Juan de Dios, estaba en construcción, se conformaron comisiones médicas, para atender a los enfermos por los barrios de la ciudad y hospitalizarlos en caso necesario, por lo que se habilitó el Hospital de San José o Real Hospital de las Viruelas, en el que, a partir del 23 de agosto de 1780 se improvisaron 2 salas, una para hombres, llamada San Carlos y otra para mujeres, que fueron dotadas de camas y ropa para su atención.

Este hospital, fue atendido por religiosos Betlemitas; en este hospital se introdujo el método de la prevención de la viruela por el Dr. José Felipe Flores (1751-1824), que permitió controlar, en parte, los progresos de la

epidemia. Este hospital prestó servicio, por algunos años, hasta la consolidación de los servicios asistenciales en el San Juan de Dios.

En la ciudad de Cartago, en Costa Rica, en 1573, se fundó el Hospital de San Juan. Se construyó gracias a la solicitud del Gobernador de Guatemala, a la Real Audiencia.

En 1789, se construye el Hospital del Antiguo Comitán, de los Quelenes, luego Comitán de las Flores, no tuvo médico, los enfermeros y servidumbre eran contratados, el hospital recibía toda clase de enfermos, sin limitación de sexo y condición, estaba habilitado para los viajeros.

2.5.2. ENSEÑANZA DE LA PROFESIÓN FARMACÉUTICA

El relato cronológico de los acontecimientos y de los hechos dignos de memoria entre otros aspectos, constituye la historia. La Farmacia como ciencia y profesión, es parte de la historia y como tal, está llena de acontecimientos significativos en su proceso de evolución.¹⁸

2.5.2.1. LA FARMACIA DEL PASADO

Paracelso, Theophrast von Hohenheim (1493-1541), considera que la Medicina reposa sobre cuatro columnas. En primer lugar, la filosofía natural: hay que conocer a fondo la naturaleza (el macrocosmos), si se quiere comprender y, por lo tanto, curar al hombre. La segunda es la astronomía, que estudia las relaciones entre los cuerpos celestes y los seres sublunares.

La alquimia forma otra columna. Paracelso admitía, evidentemente, la posibilidad de las transmutaciones de metales en oro: “Se trata de un gran misterio natural. Que esta tarea sea difícil, que exija un trabajo enorme y que el camino a recorrer para lograrlo esté lleno de obstáculos no quiere decir, que esta operación sea contraria a la naturaleza o que vaya en contra de los designios divinos, como afirman falsamente algunos”.

lxiv
¹⁸ Op. Cit. (10)

También afirma que “la naturaleza, no produce nada que no esté totalmente adaptado a su fin; el hombre produce la perfección final y ese perfeccionamiento se llama alquimia”. El verdadero médico, debe practicar la virtud, cuarta columna del arte. Conciencia profesional, sin duda, pero también fe en Dios, pues toda curación es una gracia divina.

Los medicamentos químicos, a partir del siglo XVII, se obtenían modificando la materia por medio del fuego, con el fin de conseguir distintas partes de la misma con diferentes propiedades terapéuticas. Las operaciones químicas eran muy variadas.¹⁹

2.5.2.2. LA FARMACIA MODERNA

a) NACIMIENTO DE LA FARMACIA COMO PROFESIÓN Y FORMACIÓN ÉTICA DEL FARMACÉUTICO

Se considera que en la evolución de la Farmacia, hay cuatro etapas, una primera de gestación, vinculada directamente a los médicos; en la Baja Edad Media, se dio una segunda etapa, en la cual se separa la práctica médica de la farmacéutica; la tercera etapa corresponde, con la plena autonomía a los farmacéuticos, se ordenan sus estudios, con sus tribunales y leyes; una cuarta etapa, está vinculada a la evolución científica de la química y la biología.

Para López Sánchez, el siglo XVI fue glorioso en la Historia de la Farmacia, pues en él quedó atrás la alquimia y se produjeron cambios que llevaron la actividad farmacéutica a tener un papel científico y diferenciado.

lxv

¹⁹ López García, Élfego Rolando. Evolución de los estudios de farmacia. Tesis Maestría en Docencia Universitaria. Facultad de Humanidades. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2006.

En 1220, Federico II, promulgó la famosa ley de separación de la Medicina y la Farmacia, sentando las bases para que en Europa, se comenzara a convertir la Farmacia, en una profesión independiente.

En la América española, se solía llamar farmacia a la profesión, y botica al establecimiento. Según el Diccionario de la Academia Española de la Lengua, el vocablo farmacia, designa la ciencia y la profesión de esta ciencia, y no el local donde se preparan y dispensan los medicamentos, que llama botica, y que es la oficina donde se preparan y despachan las medicinas, para la curación de las enfermedades.

La actividad farmacéutica, implica gran variedad de aportaciones, pues precisa del vínculo constante de los adelantos científico-técnicos de la química, la botánica, la farmacognosia; la farmacología suma los conocimientos relativos a los medicamentos y su acción sobre el organismo. Las farmacopeas dan las normas para preparar los medicamentos. Los boticarios se regían por los aranceles o tarifas de precios vigentes; sin embargo, para la preparación de las recetas debían atenerse a la farmacopea, que contenía las reglas y preceptos que debían cumplirse en la preparación de los medicamentos oficinales, los galénicos o de composición no definida y los químicos o de composición definida. La primera edición de la Pharmacopoeia matritense, data de 1739, respuesta tardía a una pragmática emitida en 1593, por Felipe II; tuvo una segunda edición en 1762 y una tercera en 1803; la cuarta edición (1817), ya se titula Farmacopea Hispana, y así continuaron otras ediciones en los años 1865 y 1884, respondiendo a las Ordenanzas vigentes, para el ejercicio de la profesión de la Farmacia en España. Luego surgieron otras.

Según la eminente profesora chilena Dra. Acuña,²⁰ el sistema de educación superior especialmente en las universidades, tiene un compromiso fundamental en la formación de estudiantes, en la que su responsabilidad no se limita, solo a aspectos propios de la preparación profesional y educación

lxvi—

²⁰ ACUÑA JOHNSON, A.P. y CARVALHO GARBI, M.R.: Ética y Farmacia una perspectiva Latinoamericana, Santiago de Chile, 2009, págs. 33 y sig.

científica, por lo que es prioritario la inclusión de la formación ética y de valores, que se constituye en un tema básico en la capacitación farmacéutica, que debe incluirse dentro del marco educativo de los nuevos modelos por competencias, para poder responder de esta manera, a los conflictos éticos que pueden surgir en la vida profesional, para la toma de decisiones, ya que el farmacéutico como profesional del equipo de salud, tiene dentro de sus funciones la promoción de la salud, en que debe enfocarse con equidad, sobre todo en el acceso a los medicamentos, que deben ser seguros, eficaces y de calidad, y que mediante un uso racional de los mismos, los beneficios superen ampliamente a los riesgos y los costos.

Asimismo, la investigación en salud se convierte en un ámbito desde el cual, el profesional farmacéutico, tiene preponderancia y donde se deben abordar para su resolución, los problemas de los servicios de salud, para actuar como unidad de apoyo, en la que se ejecuta investigación básica, experimental, clínica, operacional, epidemiológica, de gestión y de evaluación de los servicios, entre otras; particularmente, en la investigación clínica, por el hecho de involucrar seres humanos, en la que debe contarse con protocolos elaborados y aprobados por el comité de ética en investigación de la institución competente.

Desde que la formación del profesional farmacéutico se ha efectuado en las universidades, como instituciones de formación superior, se le ha preparado también para asumir los cambios sociales y económicos, a los que debe orientar su trabajo, para resolver las necesidades de los temas que se relacionan directamente con su misión. Esto debe ser una realidad (o al menos necesidad incuestionable).

En el marco de su contribución a los avances sociales, generación y difusión del conocimiento, debe abordarse el estudio y establecimiento de valores; además de temas de suma importancia, que por su pertinencia deben ser incluidos en los planes de estudio de Farmacia, además de buscar la máxima, empleabilidad de los egresados, aportándoles mayores y mejores conocimientos, ideales y formación. Debe basarse en los nuevos modelos de

competencias, para fomentar los procesos formativos, que desarrollen destrezas, habilidades y valores y no solo conocimientos.

La UNESCO es de los primeros organismos internacionales, en señalar la importancia del planteamiento de currícula con objetivos educacionales permanentes y contruidos sobre una base ética, con valores perdurables. Como resultado, las nuevas tendencias educacionales, reconocen en el estudiante el centro del proceso-aprendizaje, en el que los programas de estudio, deben contribuir a su crecimiento y desarrollo como profesional y como persona.

El nuevo enfoque profesional farmacéutico que se centra en el paciente, los avances tecnológicos, el desarrollo de la biotecnología, la ingeniería genética, que conlleva como consecuencia, aumento de la disponibilidad farmacológica, aunado a la apertura de fronteras, obligan a un replanteamiento en la formación del profesional farmacéutico.

En el ámbito del ejercicio profesional, especialmente en el farmacéutico que se relacione con el paciente, es importante que las universidades y los centros de formación, promuevan la participación y apoyo de las acciones de educación permanente, en las diversas actividades logísticas, técnicas y clínicas.

Dicha participación activa, requiere la integración de los currícula, en los que se destaquen programas de formación continua, de postgrado y de especialización.

La Federación Internacional Farmacéutica (FIP), reconoce que la dispensación de medicamentos bajo prescripción es parte sustantiva de los servicios farmacéuticos, el consejo a los pacientes sobre el uso efectivo de los medicamentos, surge por lo tanto como un nuevo elemento de la formación profesional farmacéutica, lo que demanda aspectos éticos de la profesión que deben ser afianzados por la legislación y reflejarse en los procesos educativos que consolida la profesión en forma general.

Los principios de la formación farmacéutica, son compartidos también por otras instituciones, organismos y agrupaciones internacionales, como la OPS/OMS, La Conferencia de Educación Farmacéutica, La Asociación Europea de Facultades de Farmacia (EAFP), el ente coordinador de Unidades Académicas de Farmacia y Bioquímica de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay (ECUAFyB) y la Conferencia Iberoamericana de Facultades de Farmacia (COIFFA).

Numerosos debates y diversos dilemas han surgido en torno a temas, tales como la clonación humana, la manipulación genética, el uso de células de origen incierto en investigación, la investigación clínica, especialmente en países en desarrollo, la venta de medicamentos sin prescripción médica, las patentes farmacéuticas y las falsificaciones de medicamentos, la calidad como valor ético, pacientes terminales y eutanasia, solo por nombrar algunos ejemplos, hacen necesario disponer de información adecuada y actualizada respecto a códigos de ética, que regulen y orienten el quehacer profesional. Por lo que en su ejercicio profesional, la actitud del farmacéutico, debe conducirse a la búsqueda de la excelencia, en la práctica individual, es decir, alcanzar los valores éticos y profesionales, que exceden el cumplimiento de las normas legales vigentes. Los códigos éticos y tratados de deontología farmacéutica deben clarificar los deberes y responsabilidades del profesional farmacéutico.

Desde luego, el quehacer del profesional farmacéutico desde sus inicios, ha mantenido casi siempre dicho comportamiento y éste, se ha basado en el primer código²¹ de ética, que pudiera considerarse el Juramento de Hipócrates, junto con la Carta Magna de la Farmacia, promulgada por Federico II en 1241.

En América, puede decirse que Estados Unidos, fue el primer país que contó con códigos de ética farmacéutica, constituyéndose el Colegio de Farmacéuticos de Filadelfia, como el primero que redactó uno en 1848, que

lxi

²¹ ACUÑA, A. y CARVALHO GARBI, R.: *Formación Ética del farmacéutico*.

sirvió de modelo para la redacción del código de ética de la Asociación Farmacéutica Americana, suscrito en 1852 y modificado en 1922, para ser revisado nuevamente en 1952, 1969, 1971, 1981 y 1994.

En 1958, la Asamblea de la Federación Internacional Farmacéutica, aprobó el código deontológico, que se revisó en 1960. La Comunidad Económica Europea, en 1966, aprobó un código deontológico y en 1984, la Asamblea de la Federación Internacional Farmacéutica, propuso los principios básicos de un código de ética farmacéutica, en el que se considera los cambios experimentados por la farmacia en los últimos 30 años. Estos principios, fueron adoptados en 1989, por la Asamblea de Sidney y modificados en la Asamblea de Vancouver de 1997.

b) NACIMIENTO DE LA PROFESIÓN FARMACÉUTICA EN GUATEMALA

En el año 1953, la Ley de Universidades, incluye entre las Facultades Universitarias, a la Facultad de Farmacia, en lugar de Facultad de Farmacia y Química. En el Reglamento de la Facultad de Farmacia, del año 1960, se establece la creación de menciones, de las cuales una debe seleccionarse para cursarla como obligatoria. En el año 1969, se adopta un plan de estudios por semestres, con un total de diez semestres. Constituye un “pensum” orientado a preparar a lo largo de cinco años a los estudiantes que han integrarse en la Facultad de manera total.

En el año 1999, el Consejo de Facultad aprueba el nuevo currículo, con el objeto de transformar y modernizar la carrera, de acuerdo con las nuevas tendencias del ejercicio profesional. El nuevo “pensum” establece que las asignaturas obligatorias, deben garantizar la formación integral, básica y profesional del farmacéutico. Nuevamente se vuelve al sistema por años en vez de semestres.²²

lxx
²² Op. Cit. (16)

Sin embargo, la profesión farmacéutica en Guatemala, inició formando a sus futuros profesionales en la Facultad de Medicina. Fue a partir del año 1840, cuando egresó el primer farmacéutico. Al fundarse la Universidad Nacional “Estrada Cabrera”, por Decreto Legislativo No. 989 el 2 de mayo de 1918, el Poder Ejecutivo, el 21 de agosto de 1918, por Decreto No. 741, aprueba la creación de la Facultad de Ciencias Naturales y Farmacia, que queda establecida el 18 de septiembre del mismo año, siendo su primer decano el Doctor Rodolfo Robles. El edificio que ocupó inicialmente la Facultad, era ocupado por la Escuela Nacional “21 de noviembre”. Dicho edificio no reunía las condiciones necesarias para su funcionamiento, motivo por el que fue derribado, construyéndose en su lugar uno nuevo, que está situado en la 3a. Calle 6-47, de la zona 1. Este edificio, fue inaugurado el 16 de diciembre de 1928.

Al separarse la Facultad de Farmacia de la Facultad de Medicina, se le adjudicó a la primera el laboratorio de Química, instalado en la antigua Casa de la Moneda y el Museo Zoológico, que había sido fundado por la antigua y benemérita Sociedad Económica de Amigos del País de Guatemala. También la Facultad de Farmacia, heredó de la Facultad de Medicina parte de la biblioteca. Al clausurarse la Universidad “Estrada Cabrera”, por el Gobierno del General Orellana, fue emitido un Decreto por el Ejecutivo, dándole nuevamente vida a la Facultad de Ciencias Naturales y Farmacia, nombre que fue sustituido por el de Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, en el año de 1947. Actualmente es una unidad académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de donde egresan profesionales con el título de Químicos Farmacéuticos, graduados con el Grado Académico de Licenciado.

2.5.3. ESTUDIOS DE FARMACIA EN LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

- a) LICENCIATURA EN “QUÍMICA FARMACÉUTICA” IMPARTIDA EN LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA (USAC)

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia USAC

La Universidad de San Carlos de Guatemala fue fundada por Real Cédula de Carlos II, de fecha 31 de enero de 1676.

Sin embargo, los estudios universitarios ya se habían iniciado en Guatemala a mediados del siglo XVI, cuando el primer obispo del reino de Guatemala, Licenciado Don Francisco Marroquín, funda el Colegio Universitario de Santo Tomás, en el año de 1562, para becarios pobres; contó con cátedras de Filosofía, Derecho y Teología. Los bienes dejados para el colegio universitario se asignaron un siglo más tarde para formar el patrimonio económico de la Universidad de San Carlos, juntamente con los bienes que legó para fundarla, el Correo Mayor D. Pedro Crespo Suárez. Fue la primera Universidad de Guatemala en ofrecer la licenciatura en Química Farmacéutica, a través de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia (nombre actual).

Origen

Fue en 1832, cuando se inician los estudios de Farmacia consecuencia de la reforma de los estudios de Medicina. En 1918 se funda la Facultad de Ciencias Naturales y Farmacia, aprobándose un Plan de Estudios, independiente para la carrera de Farmacia, aprobado por el Gobierno de la República. En 1945, se sometió a consideración y aprobación el Plan de Estudios para la carrera de Farmacéutico Químico y se produjo consecuentemente el cambio de nombre, pasando a denominarse Químico

Farmacéutico. Esta Facultad cuenta con varias Escuelas, debido a que no sólo ofrece la carrera de Químico Farmacéutico, sino también otras como: Biología, Química, Química Biológica y Biología y Nutrición.

A continuación se presenta la misión y visión académica de dicha Facultad, así como los objetivos que se persiguen para la formación de los nuevos profesionales. La información que se ofrece es similar para todas las Escuelas, pero en este caso se enfatiza en la carrera de Química Farmacéutica. Tanto la misión y la visión, como los objetivos de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la USAC, reflejan la cultura y el conocimiento profesional y científico, que se le imparte a sus estudiantes y el enfoque del último Plan de Estudios.

Misión

Al ser la Unidad Académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, responsable de participar en el desarrollo integral del país, por medio de la formación de recursos humanos en química, química biológica, química farmacéutica y biología y nutrición, a nivel de educación superior y mediante la realización de investigación científica y extensión universitaria, contribuye sistemáticamente al conocimiento, prevención y solución de los problemas nacionales, en las áreas de nuestra competencia, con ética y excelencia académica.

Visión

La Unidad Académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contribuye al desarrollo integral del país mediante la formación de profesionales que desempeñen su actividad profesional en las áreas de salud, medio ambiente e industria, con calidad humana, espíritu de servicio, ética y actitud de trabajo en equipo. Los egresados han de ser líderes en investigación científica y tecnológica, con reconocimiento nacional e internacional y han de contribuir al conocimiento, prevención y búsqueda de soluciones a los problemas nacionales en las áreas de nuestra competencia.

Para ello, la Facultad cuenta con un prestigioso cuerpo docente y de investigadores, comprometidos con la enseñanza, investigación y extensión universitaria, que han de tener en cuenta el contexto del país; así mismo posee cualificado personal administrativo, comprometido con la institución.

Objetivos

- Formar profesionales en el campo de las ciencias naturales y de la salud que estén en la posibilidad de investigar, aprovechar mejor los recursos del país y lograr nuevos aportes a su desarrollo científico, tecnológico y social.
- Lograr que sus graduados contribuyan con sus conocimientos a la consecución del bienestar de la comunidad guatemalteca, constituyéndose en profesionales capaces de imprimir modificaciones positivas al medio, a través de un adecuado conocimiento de la realidad nacional y que mediante su conducta ejemplar, den realce a su profesión, a la Universidad y al país.
- Graduar profesionales a dos niveles: Licenciatura y Postgrado y contribuir, a través de sus labores de extensión universitaria, a la formación de personal auxiliar.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos generales de cada una de sus Escuelas, administrando adecuadamente sus recursos físicos y económicos, estableciendo programas de extensión universitaria que comprendan la mejora del personal de administración y servicios, realizar experiencias docentes con la comunidad y participar en programas de formación continuada, adecuados a las necesidades y prioridades reales de la población guatemalteca.

- Impulsar programas de investigación científica que estimulen al estudio y solución de problemas reales de la colectividad nacional, especialmente en los campos de la salud y el medio ambiente.

Plan de Estudios

La carrera de “Química Farmacéutica” en el Grado de Licenciatura tiene una duración de 5 años, cada uno con 2 semestres, para totalizar 10 semestres.

A continuación se presenta el “pensum” de estudios detallado.

PRIMER AÑO

PRIMER SEMESTRE	
Curso	Créditos
Matemática I	6.0
Biología General I	7.0
Química General I	6.5
Metodología de la Investigación I	3.0
Lógica	3.0
<i>Total de Créditos</i>	25.5

SEGUNDO SEMESTRE	
Curso	Créditos
Matemática II	5.0
Física I	4.0
Biología General II	7.0
Química General II	6.5
Metodología de la Investigación II	3.0
<i>Total de Créditos</i>	28.5

SEGUNDO AÑO

TERCER SEMESTRE	
Curso	Créditos
Matemática III	5.0
Física II	4.0
Análisis Inorgánico I	7.5
Química Orgánica I	7.5
Fármaco botánica I	6.0
<i>Total de Créditos</i>	33.0

CUARTO SEMESTRE	
Curso	Créditos
Bioestadística I	5.0
Física III	5.0
Análisis Inorgánico II	7.5
Química Orgánica II	7.5
Farmacobotánica II	5.0
<i>Total de Créditos</i>	30.0

TERCER AÑO

QUINTO SEMESTRE	
Curso	Créditos
Fisicoquímica	5.5
Bioestadística II	4.0
Microbiología General	5.0
Bioquímica I	5.5
Química Orgánica III	4.5
<i>Total de Créditos</i>	24.5

SEXTO SEMESTRE	
Curso	Créditos
Bioquímica II	5.5
Química Medicinal I	5.5
Epidemiología y Salud Pública	4.0
Análisis Instrumental I	6.0
Bioquímica II	5.5
<i>Total de Créditos</i>	21.0

CUARTO AÑO

SÉPTIMO SEMESTRE	
Curso	Créditos
Farmacognosia	5.0
Química Medicinal II	5.5
Anatomía y Fisiopatología I	4.5
Tecnología Farmacéutica	6.0
Análisis Instrumental II	5.0
<i>Total de Créditos</i>	26.0

OCTAVO SEMESTRE	
Curso	Créditos
Farmacología I	5.5
Anatomía y Fisiopatología II	4.5
Fitoquímica	4.5
Farmacia Industrial	7.0
<i>Total de Créditos</i>	21.5

QUINTO AÑO

NOVENO SEMESTRE	
Curso	Créditos
Farmacología II	5.5
Anatomía y Fisiopatología III	4.5
Tecnología de Alimentos	3.5
Tecnología de Cosméticos	4.5
Garantía de Calidad I	4.5
Módulo de Investigación I	2.0
<i>Total de Créditos</i>	24.5

DÉCIMO SEMESTRE	
Curso	Créditos
Toxicología	4.5
Garantía de la Calidad II	4.5
Administración de establecimientos farmacéuticos	4.0
Farmacología III	6.5
Legislación farmacéutica	3.0
Módulo de Investigación II	2.0
Práctica de Capacitación Externa y Servicio Social	—
<i>Total de Créditos</i>	24.5
<i>Total de Créditos</i>	259.0

Para optar al Grado de Licenciado, se necesita completar los cursos de los 10 ciclos del “pensum” de estudios, llevar a cabo y aprobar las prácticas de experiencias docentes con la comunidad y de ejercicio profesional supervisado, aprobar un examen con la presentación de una tesis, en todas las carreras. Para fines prácticos, en general, se hace equivaler un crédito académico a una hora docente de teoría y dos de práctica (laboratorios). El “pensum” de estudios de todas las carreras es cerrado, deben aprobarse todas las materias contempladas en el mismo, pudiéndose asignar el siguiente al haber cumplido los requisitos que están establecidos.

Programa General de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC)

El Programa General de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC- de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, lo constituyen las actividades de docencia, investigación y servicio que realizan los estudiantes de las carreras de Químico, Biólogo, **Químico Farmacéutico**, Químico Biólogo y Nutricionista, bajo la supervisión de sus respectivos tutores. Estas actividades se caracterizan por realizarse en el medio real del país, en contacto directo con los problemas inherentes al ejercicio de las respectivas profesiones, iniciándose en los primeros niveles de las respectivas carreras y concluyendo al final de las mismas con el Ejercicio Profesional Supervisado -

EPS-. Las prácticas de EDC iniciales de todas las carreras se realizan principalmente en la ciudad capital, en tanto que el EPS se lleva a cabo en distintas comunidades del interior del país. El Programa General, está organizado en Programas Especiales de cada carrera y Subprogramas de las mismas.

SUBPROGRAMA DE LA CARRERA DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

El subprograma de la carrera de Química Farmacéutica tiene 3 divisiones, las cuales se describen a continuación:

- **Laboratorio de Producción de Medicamentos (LAPROMED)**

Constituye un subprograma en el cual los estudiantes de la Escuela de Química Farmacéutica, llevan a cabo actividades de EDC con el propósito de fabricar medicamentos a bajo costo, pero de calidad, y distribuirlos a instituciones de salud estatal, municipal, comunal y universitaria que dan servicio a sectores populares de la República de Guatemala. Este Subprograma constituirá para los estudiantes un valioso recurso de aprendizaje, en el cual desarrollarán actividades, que los prepararán eficientemente para alcanzar un nivel técnico y científico útil en el ejercicio de la profesión, especialmente en el campo industrial.

La sede de LAPROMED, es el antiguo edificio de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la USAC. El subprograma tiene una duración de 14 semanas, en las cuales el estudiante debe asistir 4 horas diarias. El requisito de ingreso es haber aprobado previamente 25 cursos.

- **Farmacia Hospitalaria**

Constituye un Subprograma, en el cual los estudiantes de la carrera de Químico Farmacéutico, llevarán a cabo experiencias docentes con la comunidad -EDC-, teniendo como propósito prestar servicio en la farmacia de los hospitales, sobre aspectos relacionados con la fabricación de

medicamentos a pequeña escala, su manejo y asesoría sobre el uso adecuado de los mismos.

Su sede es el Hospital Roosevelt de Guatemala (Farmacia Interna), el periodo de estancia tiene una duración de 18 semanas. Los requisitos de entrada son haber aprobado los siguientes cursos: subprograma LAPROMED, Farmacología I y Farmacia Industrial.

- **Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)**

El Subprograma de EPS, constituye las Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC-, que se realizan en distintos departamentos de la República de Guatemala y que tiene como propósito brindar servicios farmacéuticos a las comunidades del interior del país.

Su sede son los Centros de Salud y Hospitales de los municipios o cabeceras departamentales, se realizan en cooperación con profesionales de otras disciplinas y tiene una duración de 27 semanas.

- **Perfil del egresado**

Al concluir los estudios de Química Farmacéutica en la USAC, el nuevo profesional tendrá el siguiente campo de actividades:

- a) Laboratorios destinados a la fabricación y control de calidad de medicamentos, cosméticos y alimentos.
- b) Laboratorios del Estado destinados al control de estos productos.
- c) Directores técnicos responsables de establecimientos farmacéuticos.
- d) Directores técnicos en farmacias de hospitales públicos y privados.
- e) Directores técnicos en programas de atención farmacéutica.
- f) Directores técnicos en aspectos regulatorios sobre medicamentos.
- g) Directores técnicos en docencia e investigación.

Además, el Químico Farmacéutico tendrá el conocimiento, las habilidades y destrezas y las capacidades precisas para realizar las siguientes

actividades, enmarcadas dentro de tres grandes áreas: tecnología, salud y farmacia comunitaria.

- **Área de Tecnología**

- A) Dirigir y desarrollar el área de producción en las industria farmacéutica, cosmética y similar.
- B) Dirigir y desarrollar las actividades de garantía de calidad, en las industrias farmacéuticas, cosméticas y similares.
- C) Dirigir y desarrollar las actividades de investigación y desarrollo, para la formulación y garantía de calidad de bienes de manufactura propios de la industria farmacéutica, cosmética y similar.
- D) Integrar equipos de dirección para la administración de empresas farmacéuticas y similares.
- E) Dirigir y desarrollar actividades de comercialización de bienes y servicios en las áreas de medicamentos, cosméticos y otros relacionados con sustancias químicas.
- F) Dirigir y desarrollar actividades en los aspectos regulatorios y legales de los establecimientos farmacéuticos, cosméticos y similares.
- G) Planificar, desarrollar y evaluar procedimientos de auditoria de calidad y de buenas prácticas de manufactura, en establecimientos farmacéuticos, cosméticos y similares.

- **Área de Salud**

- a) Integrar equipos de dirección para la administración de servicios farmacéuticos a nivel del Ministerio de Salud Pública, hospitales, centros de atención a la salud y similares.
- b) Integrar equipos de atención de salud comunitaria.
- c) Dirigir y desarrollar las actividades propias de la farmacia clínica, fármacovigilancia, reacciones adversas, interacciones, farmacoterapia, farmacodinamia, farmacocinética y otros.
- d) Desempeñar una función activa en la atención y educación del paciente.

- e) Participar en un enfoque multidisciplinar de promoción del uso racional y adecuado del medicamento.
- f) Dirigir y desarrollar las actividades de un centro de información de medicamentos.
- g) Dirigir y desarrollar estudios epidemiológicos sobre la utilización de medicamentos y otros.
- h) Dirigir y desarrollar, con criterios éticos, todos los aspectos de atención de salud relacionados con el uso de medicamentos de calidad, la prevención de las enfermedades y la promoción de la salud.
- i) Dirigir y desarrollar las actividades de investigación necesarias para la validación de la acción farmacológica que se le atribuye a las plantas medicinales y otros.

- **Área de Farmacia Comunitaria**

- a) Desarrollar todas las actividades inherentes al área de la regencia farmacéutica.
- b) Estar actualizado en todos los aspectos de la legislación sanitaria vigente.
- c) Capacitar al personal auxiliar que trabaja en la oficina de farmacia.
- d) Proporcionar asesoría al público y a los pacientes en general, en todo lo concerniente a los medicamentos.
- e) Desarrollar todas las actividades administrativas relacionadas con la comercialización de medicamentos.
- f) Establecer la comunicación y cooperación necesaria con otros profesionales del equipo de salud.
- g) Definir, a través de estudios epidemiológicos del área, los medicamentos necesarios para la prevención y curación de enfermedades de dicho perfil epidemiológico.

Estudios de Maestría en la Universidad de San Carlos de Guatemala

La Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, en coordinación con la Facultad de Agronomía, imparte la Maestría en “Producción y Uso de Plantas Medicinales” - MUPLAN -.

En resumen, en la República de Guatemala, en la actualidad, existen dos instituciones universitarias donde se forman profesionales químico farmacéuticos a nivel de licenciatura. En el área farmacéutica la duración de los estudios incluye 5 años, elaboración de una tesis y practicas supervisadas.²³

lxxxiii

²³ PLAN DE ESTUDIOS, Licenciatura en Química Farmacéutica, Facultad de Ciencias Química y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 2006
<http://www.usac.edu.gt/facultades/cienciasqu/cienciasquimicas.pdf>

2.5.4. ESTUDIOS DE FARMACIA EN LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

En 1985, el Consejo Directivo de la Universidad del Valle de Guatemala, aprueba la creación del Departamento de Química Farmacéutica; egresan Químicos Farmacéuticos, con el Grado Académico de Licenciado.

- a) LICENCIATURA EN QUÍMICA FARMACÉUTICA
IMPARTIDA POR LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE
GUATEMALA (UVG)

Departamento de Química Farmacéutica UVG

El Departamento de Química Farmacéutica, perteneciente a la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad del Valle de Guatemala (UVG), ofrece los estudios de la carrera de Química Farmacéutica a nivel de Licenciatura. Su principal orientación se dirige a la formación de recursos humanos en el área de formulación, producción, comercialización y control de productos farmacéuticos y cosméticos, así como para la administración de establecimientos farmacéuticos. El plan de estudios de la Licenciatura en Química Farmacéutica tiene como objetivo fundamental formar profesionales capaces de atender, con eficiencia, todo lo que se relaciona con los fármacos o medicamentos.

Misión

Formar recursos humanos competitivos, capaces de desarrollarse con eficiencia en el campo farmacéutico, mediante la gestión académica, la capacitación, la generación y la divulgación del conocimiento científico, tecnológico y de liderazgo estratégico, de modo que pueda incorporarse de forma productiva a la sociedad guatemalteca.

Visión

Ser la mejor opción en Guatemala, para la formación y capacitación de profesionales en Química Farmacéutica, por su alto nivel académico, la excelencia de sus graduados, la calidad de sus miembros y por su enfoque avanzado, para la especialización en los diferentes campos de desempeño profesional.

Objetivos

Formar recursos humanos en el ámbito de la Química Farmacéutica, aptos para responder competitivamente a las necesidades actuales del país, en las áreas de:

- Diseño, investigación y desarrollo de medicamentos.
- Fabricación y garantía de calidad de medicamentos y cosméticos.
- Análisis y control de calidad de productos farmacéuticos y cosméticos.
- Almacenamiento, conservación y distribución de medicamentos.
- Almacenamiento y distribución de medicamentos, en oficinas de farmacia abiertas al público y de hospitales.
- Elaboración y difusión de información referente al uso de medicamentos.
- Educación, información y asesoría farmacéutica, para garantizar el uso racional de medicamentos por parte de la población.

Conocimientos

- Poseer conocimientos sólidos en las áreas de Matemáticas, Química Orgánica, Química Analítica, Química Inorgánica, Fisicoquímica y Estadística que han de constituir la base del quehacer profesional.
- Poseer conocimientos científico-tecnológicos en Tecnología Farmacéutica, Ciencias Cosméticas, Garantía de Calidad, Administración Estratégica y Farmacia Clínica, para desempeñar su visión eficientemente dentro de los procesos de producción de medicamentos y cosméticos.
- Poseer los conocimientos teórico-prácticos fundamentales, a través de una metodología científica que le permita la identificación, resolución y prevención de problemas en el área de la salud.
- Disponer de los elementos fundamentales que le permitan analizar la situación actual y las perspectivas del campo profesional del Químico Farmacéutico a nivel nacional e internacional.
- Aplicar correctamente los métodos de evaluación precisos para dictaminar y asegurar la calidad de las materias primas, producto en proceso y producto terminado, en los procesos de fabricación de medicamentos y cosméticos.
- Investigar, diseñar y desarrollar nuevas formulaciones con compuestos químicos de interés farmacéutico.
- Adecuar, adaptar y optimizar las formulaciones de medicamentos ya conocidos.

- Desarrollar procesos de investigación dirigidos a la obtención de nuevas especies químicas con fines terapéuticos.
- Implantar redes de distribución de medicamentos y servicios, así como el manejo y destino de los productos devueltos y vencidos.
- Participar en forma conjunta con otros profesionales en el diagnóstico, prescripción y tratamiento del paciente, interaccionando con el equipo de salud, para asegurar el uso racional de los medicamentos.
- Informar y orientar al paciente en todo lo referente al uso adecuado de medicamentos.
- Promover y participar en los programas de Farmacovigilancia establecidos para garantizar la seguridad y eficacia de los medicamentos.

Actitudes y valores

- Ejercer su actividad profesional dentro de un marco de responsabilidad, honestidad, profesionalidad y alto sentido ético.
- Abordar con respeto y calidad humana los problemas que aquejan al individuo y a la comunidad.
- Desarrollar su capacidad de trabajo en equipos multidisciplinarios, que trabajan en el área de salud, especialmente en el diseño, formulación y producción de medicamentos y cosméticos.

- Fortalecer la identidad profesional y respeto del Químico Farmacéutico a nivel interno, en relación con otras profesiones y en la sociedad en general.
- Promover una actitud de autoestima, durante su formación académica y práctica profesional.
- Brindar atención profesional a todo individuo o comunidad sin distinción de raza, sexo, edad, nacionalidad, posición económica o credo.
- Efectuar sus actividades profesionales dentro del marco legal vigente, a nivel nacional o internacional.
- Fortalecer, mediante la práctica profesional, el prestigio de la carrera de Química Farmacéutica.

La formación teórica y práctica del egresado facilita la aptitud que le permite desarrollar su trabajo en instituciones y empresas públicas o privadas, en la investigación, creación, adaptación y aplicación de tecnología acorde a la realidad guatemalteca. Esta formación, lo habilita para participar, activa y convenientemente, en sistemas productivos para la fabricación y garantía de la calidad de los medicamentos, cosméticos y productos afines; para aplicar y ejecutar procesos administrativos, para trabajar como docente y, además, proseguir estudios de postgrado.

Áreas de excelencia, o áreas profesionales de la carrera

1. Diseño y formulación de medicamentos y cosméticos.
2. Procesos de producción farmacéutica.
3. Gestión de Calidad.
4. Gestión en salud.
5. Gestión administrativa.

Para el ejercicio de la profesión, el graduado requiere adquirir y aplicar conocimientos en el área de

- Formación General.
- Ciencia Básica de la Profesión.
- Formación Profesional.

Plan de Estudios

El plan de estudios de la carrera de Química Farmacéutica en el grado de Licenciatura, está diseñado para abarcar seis grandes áreas, necesarias para la formación del estudiante, pero sobre todo, para la preparación específica del futuro Químico Farmacéutico. Para lograrlo, es necesario que el futuro profesional tenga una formación integral en disciplinas científicas, tecnológicas y humanísticas. A continuación se enumeran dichas áreas, y luego se presenta el Plan de Estudios detallado.

La Licenciatura tiene una duración de cinco años, cada uno con 2 semestres, para totalizar 10 semestres.

1. Formación General

Diseño y Formulación de Medicamentos y Cosméticos

- Biofarmacia y Farmacocinética
- Farmacognosia
- Química Medicinal

2. Procesos de Producción Farmacéutica

- Tecnología Farmacéutica 1
- Tecnología Farmacéutica 2

3. Gestión de Calidad

- Gestión de Calidad 1
- Gestión de Calidad 2

4. Gestión en Salud

- Anatomía y Fisiología Humana 1
- Fisiopatología Humana
- Farmacología 1
- Farmacología 2
- Farmacología 3
- Atención Farmacéutica y Farmacovigilancia
- Toxicología
- Farmacia de Hospital y Clínica

5. Gestión Administrativa

- Administración Estratégica
- Legislación Farmacéutica

Plan de Estudios

La licenciatura en Química Farmacéutica, se desarrolla en 10 semestres.

PRIMER AÑO:

PRIMER CICLO	
Curso	Créditos
Modelos Matemáticos 1	5
Ciencias Naturales	5
Introducción a las Ciencias de la Computación	3
Principios Aplicados de Psicología	3
Comunicación / Introducción a las Ciencias Sociales	3
Taller: Introducción a las Técnicas de la Investigación	3

SEGUNDO CICLO	
Curso	Créditos
Química	5
Cálculo 1	5
Física 1	5
Biología General	5
Comunicación / Introducción a las Ciencias Sociales	3
Taller: Redacción y Ortografía	2

SEGUNDO AÑO:

TERCER CICLO	
Curso	Créditos
Química Orgánica 1	5
Cálculo 2	4
Física 2	5
Química Analítica	4
Botánica 1 (Anatomía y Morfología)	4
Taller: Selectivo Compartido 1	2

CUARTO CICLO	
Curso	Créditos
Química Orgánica 2	5
Análisis Instrumental	4
Botánica 2 (Sistemática)	4
Ciencias Ambientales	4
Filosofía	3
Taller: Selectivo Compartido 2	2

TERCER AÑO:

QUINTO CICLO	
Curso	Créditos
Modelos Estadísticos 1	4
Química Orgánica 3	5
Bioquímica 1	4
Anatomía y Fisiología Humana 1	4
Farmacognosia	4
Taller: Selectivo Compartido 3	2

SEXTO CICLO	
Curso	Créditos
Fisicoquímica 1	4
Biofarmacia y Farmacocinética	4
Bioquímica 2	4
Fisiopatología Humana	4
Modelos Estadísticos 2	4
Taller: Selectivo Compartido 4	2

CUARTO AÑO:

SÉPTIMO CICLO	
Curso	Créditos
Química de Productos Vegetales	4
Análisis Instrumental Avanzado	4
Farmacología 1	4
Historia de Guatemala Contemporánea (Siglos IX y XX)	3
Tecnología Farmacéutica 1	4
Taller: Selectivo Compartido 5	2

OCTAVO CICLO	
Curso	Créditos
Química Medicinal	4
Microbiología General	4
Tecnología Farmacéutica 2	4
Farmacología 2	4
Taller: Selectivo Compartido 4	2

QUINTO AÑO:

NOVENO CICLO	
Curso	Créditos
Farmacología 3	4
Toxicología	4
Administración Estratégica	3
Gestión de Calidad 1	4
Taller: Práctica Profesional	2

DÉCIMO CICLO	
Curso	Créditos
Farmacia de Hospital y Clínica	3
Gestión de Calidad 2	4
Atención Farmacéutica y Farmacovigilancia	4
Legislación Farmacéutica	3
Taller: Trabajo de Graduación	4

PRÁCTICAS PROFESIONALES

1. Farmacia de Hospital y Clínica

La práctica de Farmacia de Hospital y Clínica, incluye el conocimiento y aplicación de las ciencias farmacéuticas y médicas en beneficio del paciente. Esto implica la integración del farmacéutico a un grupo asistencial multidisciplinar, con el fin de proporcionar una asistencia óptima en el hospital, especialmente en el campo de la utilización de medicamentos.

El estudiante recibirá orientación, instrucción y experiencia, en las siguientes áreas y actividades específicas:

- Administración.
- Distribución de medicamentos a pacientes internados.
- Servicios a pacientes ambulatorios.
- Formulación, preparación y control de formas estériles de dosificación.

El curso de Farmacia de Hospital y Clínica, se desarrolla en los siguientes centros asistenciales:

- Centro Médico Militar.
- Sanatorio Nuestra Señora del Pilar.
- Hospital Infantil de Infectología.
- Hospital General del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

2. Práctica Industrial

La Práctica Industrial facilita la aplicación de los conocimientos adquiridos durante la formación del Químico Farmacéutico; ésta permite tener una experiencia vivencial referente a los diferentes procesos, que se desarrollan en una o varias áreas de su quehacer profesional. Facilita por lo tanto, la oportunidad de integrarse a un equipo multidisciplinar, que tiene como finalidad la producción de medicamentos a gran escala y los aspectos que se deben considerar para su comercialización.

El estudiante participará, bajo la supervisión de un profesional Químico Farmacéutico, en un programa predeterminado, en las siguientes áreas:

1. Administración.
2. Asuntos regulatorios.
3. Producción.
4. Garantía de Calidad.
5. Desarrollo e investigación.
6. Mercadeo farmacéutico.
7. Recursos humanos.

Perfil del egresado del departamento de química farmacéutica

El Químico Farmacéutico, egresado de la Universidad del Valle de Guatemala, con el grado académico de Licenciado, es un profesional con formación científico-tecnológica y social, preparado para desarrollar su trabajo a nivel individual y en equipo, en las áreas de Tecnología y de Salud. Dispone de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, para servir a la sociedad con responsabilidad, mediante el ejercicio de su profesión en los campos de diseño, formulación, evaluación, producción, distribución, dispensación, selección, información y regulación de fármacos, medicamentos, agentes de diagnóstico y cosméticos, con la finalidad de mantener y recuperar la salud en correspondencia con la legislación del país

y con las recomendaciones de las instituciones en el ámbito mundial que tienen esa finalidad, tales como la Organización Mundial de la Salud -OMS-.²⁴

b) MAESTRÍA EN “CIENCIAS FARMACÉUTICAS (GESTIÓN Y LIDERAZGO ESTRATÉGICO)”, IMPARTIDA EN LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Con la creación y desarrollo de la Maestría en “Ciencias Farmacéuticas (Gestión y Liderazgo Estratégico)”, el Departamento de Química Farmacéutica de la Universidad del Valle de Guatemala espera aportar en forma proactiva los conocimientos, las experiencias de profesionales altamente calificados en el campo de su competencia y las herramientas tecnológicas que contribuyan a afrontar los nuevos retos que plantea la globalización del conocimiento, tecnología, economía y mercados, entre otros aspectos y que se pueda de esta manera, responder a los requerimientos, que conllevan las nuevas demandas técnicas, legales, económicas y de calidad, propias de los sistemas productivos, de servicio y académicos, vigentes en el ámbito nacional e internacional. Asimismo, pretende brindar la oportunidad de especialización en Guatemala, en un campo altamente competitivo, que permita el acceso a estudios de doctorado.

La Maestría está dirigida a profesionales Químico Farmacéuticos, Químicos, Ingenieros Químicos, Químicos Biológicos, Bioquímicos o de otras profesiones afines.

A continuación se presentan los objetivos de esta Maestría, que reflejan los conocimientos que se desea inculcar a los profesionales que la reciban, así como la visión académica.

xcv

²⁴ PLAN DE ESTUDIOS, Licenciatura en Química Farmacéutica, Departamento de Química Farmacéutica. Universidad del Valle de Guatemala. Reforma Universitaria 2003.
<http://www.uvg.edu.gt/info-academica/u-academicas/cc-hh/licenciaturas/quimica-farma/index.htm>

- **Objetivos generales**

- Formar recursos humanos con capacidad de asimilar, administrar y crear nuevas tecnologías para el desarrollo, manufactura y garantía de la calidad de los productos farmacéuticos, mediante el diseño y puesta en marcha de procesos tecnológicos innovadores, que propicien su transferencia al sector empresarial.
- Propiciar la mejora en los sistemas de producción de medicamentos.
- Facilitar los conocimientos y herramientas, para la gestión estratégica a alto nivel, útil para el desarrollo de los servicios de salud y administración de empresas farmacéuticas.
- Apoyar el desarrollo de estudios y proyectos de investigación, tanto de corte académico, como los del sector industrial y de servicios.

- **Objetivos específicos**

- Elevar el nivel de conocimientos teóricos y experimentales, así como el ejercicio profesional, en el ámbito de las ciencias farmacéuticas, para el fortalecimiento de la investigación científica y el desarrollo de juicio crítico.
- Capacitar recursos humanos, para la optimización de su actividad laboral en diversas áreas, con énfasis en el diseño, elaboración, distribución y dispensación responsable de medicamentos; así como, la administración estratégica de recursos para la salud.

- Adquirir los conocimientos necesarios, para desarrollar las actividades técnico-científicas de mayor incidencia, en la industria farmacéutica.
- Proveer los conocimientos que contribuyan al uso racional de medicamentos, basados en los indicadores de morbilidad de Guatemala.
- Propiciar la comprensión de las relaciones interpersonales en el ámbito laboral, como medio de desarrollo personal y empresarial.
- Proponer procedimientos, estrategias y modelos de intervención, que fomenten la evaluación en las áreas de actividad profesional, para instaurar o modificar las políticas de desarrollo sostenible.
- Fomentar los estudios referentes a Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica en Guatemala.

Plan de Estudios

La MAESTRÍA EN “CIENCIAS FARMACÉUTICAS (GESTIÓN Y LIDERAZGO ESTRATÉGICO)”, tiene una duración de 4 semestres, se trabaja en forma presencial tres días por semana de 17:30 a 21:30 horas, para hacer un total de cuarenta y ocho horas; más el desarrollo de actividades tutoriales, que en conjunto deberán ser desarrolladas en un tiempo no menor de 12 horas, por curso, para asignar 4 créditos académicos; con excepción de los Proyectos de Investigación I y II, que debido a la modalidad de trabajo en que se desarrolla, se les asignan 10 créditos a cada uno, para obtener un total de 60 créditos académicos (1 crédito académico, corresponde a 15 horas semestrales de clases presenciales de teoría) al concluir con el plan de estudios de la maestría. En todos los cursos, el

estudiante, tendrá la oportunidad de adquirir conocimientos de especialización en el área de ciencias farmacéuticas, mediante la interacción con profesionales que por su formación y experiencia, contribuirán al desarrollo de habilidades, destrezas y valores necesarios, para aplicar este conocimiento en el campo industrial, hospitalario, docente o en el ámbito de investigación.

MÓDULO I
• Gestión estratégica y Liderazgo.
• Mercadeo Farmacéutico.
• Tecnología Farmacéutica avanzada (Diseño, formulación, procesamiento de medicamentos, planificación de la producción y fundamentos de Biotecnología).

MÓDULO II:
• Buenas prácticas de manufactura farmacéutica.
• Derecho farmacéutico (Generalidades, propiedad intelectual y patentes).
• Gestión de Calidad y Reingeniería.

MÓDULO III
• Farmacoepidemiología.
• Gestión de recursos humanos.
• Proyecto de Investigación I.

MÓDULO IV
• Biofarmacia (Farmacocinética, biodisponibilidad y equivalencia farmacéutica).*
• Farmacoeconomía.
• Proyecto de Investigación II.

- Curso selectivo: Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica.

Perfil del egresado

Al completar la Maestría, el profesional tendrá las destrezas, las habilidades y el conocimiento necesario para desarrollar su actividad como profesional del área científico-tecnológica y de la salud, capaz de incursionar con éxito a nivel gerencial en empresas e instituciones relacionadas con las ciencias farmacéuticas. Los profesionales podrán trabajar en:

1. Instituciones académicas y de investigación.
2. Empresas farmacéuticas, que orienten su trabajo en las áreas de desarrollo, formulación, manufactura, evaluación, distribución y comercialización de medicamentos.
3. Instituciones de salud, que propicien la búsqueda de soluciones y mejora de los sistemas de atención farmacéutica, dirigidos a la población en general.

2.5.5. OTROS ESTUDIOS DE POSGRADO RELACIONADOS CON EL CAMPO FARMACÉUTICO EN GUATEMALA

DIPLOMADO EN “MARKETING FARMACÉUTICO” IMPARTIDO EN CONJUNTO POR LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO DE GUATEMALA (UNIS) Y LA UNIÓN GUATEMALTECA DE AGENCIAS DE PUBLICIDAD (UGAP) ²⁵

La industria farmacéutica está viviendo cambios profundos. Así pues, se necesitan profesionales altamente especializados para poder seguir creciendo y desarrollándose sin perder el ritmo que implica la globalización y conseguir poner a disposición del paciente medicamentos seguros, eficaces y de calidad. De ahí surge la necesidad de un curso de técnicas de mercado, especializado para la industria farmacéutica.²⁶

Objetivo General

- Formar profesionales especializados en el diseño estratégico del “marketing” para la industria farmacéutica con una visión global del sector, proporcionándoles los conocimientos y desarrollando en ellos las habilidades de gestión y dirección necesarias para encabezar una unidad comercial o de “marketing”.

El diplomado en “Marketing Farmacéutico” está dirigido a:

- i. Universitarios que tengan aprobado un mínimo de 40 cursos.
- ii. Profesionales del área de la Salud, Administración, Química o Mercado.
- iii. Ejecutivos con un mínimo de 3 años de experiencia en mercadeo, comercialización o supervisión en empresas farmacéuticas.
- iv. Visitadores médicos con 5 años de experiencia.

²⁵ **Diplomado en Marketing Farmacéutico.** Universidad del Istmo De Guatemala (UNIS) Y La Unión Guatemalteca de Agencias de Publicidad (UGAP). Guatemala. 2007. <http://www.ugap.com/farmaceutico.asp>

²⁶ **Plan de Estudios Maestría en Ciencias Farmacéuticas.** Guatemala: Universidad del Valle de Guatemala. 2007. <http://www.uvq.edu.gt/info-academica/u-academicas/cc-hh/maestrias/cc-farmaceuticas/>

Plan de Estudios

La duración de la diplomatura es de 12 meses. Está dividida en 5 módulos. Las clases se imparten los días sábado.

MÓDULO I

Objetivos

- Proporcionar al estudiante los conceptos y términos del mercadeo y su aplicación práctica.
- Proporcionar una visión global de la terminología, aspectos conceptuales farmacéuticos y clínicos inherentes a los productos farmacéuticos, así como los criterios de cumplimiento para garantizar la calidad, seguridad y eficacia.

CURSO	DESCRIPCIÓN
MARKETING	Importancia del marketing Conceptos generales: marketing directo, marketing masivo, e-marketing, macromarketing, micromarketing, CRM, entre otros) Análisis y segmentación del mercado farmacéutico La mezcla mercadológica Guías para un plan de mercadeo
PRODUCTOS FARMACÉUTICOS	Clases de Productos Farmacéuticos Formas Farmacéuticas Biodisponibilidad y bioequivalencia Desarrollo de productos nuevos Farmacovigilancia Estabilidad Control de calidad.

MÓDULO II

Objetivos

- Conocer la importancia y la aplicación de la investigación de mercados al proceso de diseño del mercadeo de una empresa farmacéutica.
- Conocer y aplicar la legislación internacional y nacional relacionada con los productos farmacéuticos.

CURSO	DESCRIPCIÓN
INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	Investigación de mercados (Conceptos, tipos de investigación de mercados, tipos de estudios) Segmentación de mercados Targeting y profiling Fuentes de información Aplicaciones prácticas de la investigación de mercados
LEGISLACIÓN	Entorno legal del medicamento, sanitario y económico Marco legal internacional Armonización de la reglamentación farmacéutica Legislación nacional Registros Sanitarios y de marca Establecimientos Farmacéuticos

MÓDULO III

Objetivos

- Que el alumno conozca los elementos y principales herramientas de promoción y aplique las estrategias adecuadas para los diferentes objetivos: médicos, canales de distribución y consumidor final.

- Que el alumno conozca la necesidad de relacionar el nivel de moral personal con el de la ética aplicada a las acciones empresariales de la industria farmacéutica, para que tome decisiones con recto criterio.
- Facilitar la potenciación de las habilidades y conocimientos que se permitan ejercer un liderazgo efectivo y una gestión humana en el ámbito personal y laboral.

CURSO	DESCRIPCIÓN
PROMOCIÓN MÉDICA	Importancia de la promoción y venta en el mercado farmacéutico Estrategias de ventas: técnicas y plan de ventas Visita médica Co-promoción y co-marketing Herramientas de promoción médica
GESTIÓN PERSONAL	Liderazgo Trabajo en equipo Negociación
ÉTICA EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA	Ética Ética empresarial Responsabilidad social de la empresa farmacéutica.

MÓDULO IV

Objetivos

- Brindar al alumno los conocimientos necesarios para que utilice eficazmente la publicidad y relaciones públicas en el “marketing” farmacéutico.

- Que el alumno conozca la importancia del papel de la logística en los negocios, así como las herramientas de procesamiento de órdenes, planteamiento y gerencia de inventarios, integración de la cadena de suministros, transporte, distribución y almacenamiento.

CURSO	DESCRIPCIÓN
PUBLICIDAD	Conceptos de publicidad La publicidad en la industria farmacéutica Medios de comunicación Publicidad de productos OTC Valor de una marca Imagen corporativa
CADENA DE SUMINISTROS	Logística, indicadores de desempeño: calidad, tiempo de respuesta, productividad y financieros. Importación aranceles / proveedores Producción / manufactura: BPM/GMP Almacenamiento Venta, mercado privado y licitaciones Cadena y canales de distribución Servicio al Cliente

MÓDULO V

Objetivos

- Proporcionar herramientas financieras, su utilidad y aplicación y conocer las estrategias de precios y elaboración de presupuestos.
- Que el alumno integre los conocimientos adquiridos y las herramientas proporcionadas en el diplomado, elaborando un plan de marketing.

CURSO	DESCRIPCIÓN
FINANZAS	Estrategia de precios Índices Financieros Presupuestos Pérdidas y Ganancias Rentabilidad
PLAN DE MARKETING	Análisis de la situación actual Establecimiento de objetivos de mercadeo y ventas Estrategias de posicionamiento y mercadeo Herramientas tácticas de la mezcla de mercadeo Presupuesto y calendarización del plan Evaluación y Control

- **UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA**

La Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Médicas, ofrece dos Maestrías de interés para el Químico Farmacéutico, especialmente si éste desea tener su campo de actividad profesional, en el área de Farmacología.

Las Maestrías ofrecidas son las siguientes:

- Farmacología Clínica.
- Farmacología Sanitaria.²⁷

²⁷ CV
Plan de estudios de las Maestrías ofrecidas: Farmacología Clínica y Farmacología Sanitaria. Universidad Mariano Gálvez de Guatemala. Guatemala. 2007
www.umg.edu.gt

2.5.6. EL FARMACÉUTICO GUATEMALTECO (ARMONIZACIÓN PROFESIONAL Y ACADÉMICA)

Los farmacéuticos reciben esta denominación en ciertos países, en otros se denominan Químicos Farmacéuticos. De acuerdo con el título que se otorgue a nivel universitario, en Latinoamérica, las carreras de Químico Biólogo, Química y Farmacia, Químico Farmacéutico o Farmacobiólogo, suelen tener una duración de los estudios, que oscila entre los cuatro y seis años. En Guatemala, se denomina al egresado QUIMICO FARMACÉUTICO.

En consecuencia con motivo de diversos acuerdos internacionales, los estudiantes, de Química Farmacéutica en Guatemala, cursan como mínimo Matemática, Física, Química, Botánica, Farmacología, Química Medicinal, Bioquímica, Anatomía, Tecnología Farmacéutica, Gestión de Calidad, Administración, Legislación Farmacéutica y Toxicología.

Además en la región, también se han alcanzado importantes recomendaciones para armonizar los estudios de Farmacia, asumiendo los diversos acuerdos de COHIFFA.

a. Perfil farmacéutico

El profesional farmacéutico universitario, tiene como misión fundamental la dirección y responsabilidad exclusiva en cuanto a lo que se refiere al diseño, la formulación, preparación y dispensación responsable de fármacos y medicamentos a la sociedad, además de su ineludible participación en la protección de la salud y mejora de la calidad de vida.

El objeto fundamental del profesional farmacéutico debe ser salvaguardar el derecho de la persona para que se le otorgue calidad, seguridad, eficacia y dispensación informada y responsable de los medicamentos, haciendo énfasis en el uso racional de medicamentos.²⁸

cvi—
²⁸ Propuesta para ARMONIZACIÓN CURRICULAR ENTRE IBEROAMERICA Y LA UNIÓN EUROPEA. Conferencia Hispanoamericana de Facultades de Farmacia. COIFFA. 1998

b. Competencias profesionales

Conocimiento adecuado referente a:

- Los medicamentos y de las sustancias utilizadas para la elaboración de medicamentos, entendidos éstos en el concepto tradicional y los productos que hoy representan la medicina alternativa.
- La tecnología farmacéutica y el garantía de la calidad de los medicamentos.
- Los efectos y metabolismo de los medicamentos y sustancias tóxicas, así como de su utilización racional.
- La evaluación de los datos científicos relativos a los medicamentos, para proporcionar información y educación adecuada.
- Los aspectos legales y relacionados con el ejercicio de las actividades farmacéuticas.
- La salud pública y de educación sanitaria, (así como de los análisis relacionados con la salud).
- Farmacovigilancia y farmacoeconomía.
- Dispensación, información y educación sanitaria.

c. Áreas del conocimiento recomendadas para la formación farmacéutica

Se recomienda un equilibrio entre las distintas materias o asignaturas que componen los estudios farmacéuticos.

Ciencias básicas.....	20%
Ciencias biomédicas.....	25%
Ciencias farmacéuticas.....	20%
Ciencias sociales y humanidades.....	10%
Práctica farmacéutica.....	25% ²⁸

2.5.7. LOS COLEGIOS PROFESIONALES EN GUATEMALA

Colegiarse al finalizar los estudios de pregrado en la Universidad es, para muchos nuevos titulados, la confirmación de que a partir de entonces pueden formar parte activa del mundo laboral. Para colegiarse deben cancelarse tarifas mínimas; uno de los aspectos que justifica integrarse en un Colegio Profesional, es evitar la competencia desleal y garantizar el ejercicio en una determinada profesión. En su mayor parte los colegios ofrecen servicios jurídicos o de asesoramiento profesional, así como el uso de documentación específica y la posibilidad de asistir a programas de capacitación y formación continuada. Para ejercer ciertas profesiones, como la Medicina, el Derecho, la Farmacia o la Arquitectura, entre otras, en Guatemala es obligatorio estar colegiado. Es necesario destacar, que en muchos países, existen colegios o asociaciones, que también se han constituido, para afiliar a los profesionales y regular su profesión.

- **Ley de colegiación profesional obligatoria**

Obligatoriedad y ámbito

En Guatemala, la colegiación de los profesionales universitarios es obligatoria y tiene por fines la superación moral, científica, técnica, cultural, económica y material de las profesiones universitarias y el control de su ejercicio, de conformidad con las normas de esta ley, se entiende por colegiación la asociación de graduados universitarios de las respectivas profesiones en entidades respectivas, de conformidad con las disposiciones de esta ley.

Deben colegiarse:

- Todos los profesionales egresados de las facultades de las universidades autorizadas en el país y que hubieren obtenido título que los habilite para el ejercicio de una profesión, por lo menos en el grado de licenciatura.
- Los profesionales incorporados a la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Los profesionales graduados en el extranjero que hayan obtenido u obtengan autorización legal para ejercer la profesión en el país, de conformidad con tratados internacionales aceptados y ratificados por Guatemala.
- Los profesionales universitarios graduados en el extranjero que formen parte de programa de postgrado, entrenamiento u otras actividades organizadas por las universidades del país, instituciones estatales y no estatales o internacionales que por tal motivo deban ejercer su profesión en Guatemala, podrán hacerlo

mientras dure el programa respectivo, con la sola autorización del colegio profesional que corresponda.²⁹

2.5.7.1. COLEGIO DE FARMACÉUTICOS Y QUÍMICOS DE GUATEMALA

El Colegio de Farmacéuticos y Químicos de Guatemala, se fundó el 20 de marzo de 1947. Es una entidad representativa de los graduados universitarios que ostentan los títulos de Farmacéutico, Farmacéutico Químico, Químico Farmacéutico, Químico Biólogo, Químico, Biólogo, Nutricionista, Bioquímico, Químico Especializado y otros profesionales graduados de otras carreras que en el futuro puedan integrarse a este Colegio, por sus afinidades científicas. Su domicilio está en la ciudad de Guatemala. Extiende su jurisdicción a todo el territorio de la República y podrá establecer subsedes, agencias o sucursales en los municipios o departamentos cuando se considere necesario.

Misión

El Colegio de Farmacéuticos y Químicos de Guatemala, es una organización de servicio dirigida a capacitar, orientar y proteger a sus miembros, para que el ejercicio de las profesiones que administra, se desarrollen y proyecten en beneficio de la población guatemalteca.

Visión

El Colegio de Farmacéuticos y Químicos de Guatemala, es una organización profesional dinámica, con una proyección que integra la participación activa y unida de sus miembros, líderes en los asuntos que garantizan el ejercicio de las profesiones que lo conforman; de esta forma contribuye productivamente al bienestar del pueblo guatemalteco.

²⁹ Ley de Colegiación Profesional Obligatoria. Decreto 72-2001. Congreso Nacional de la República de Guatemala.

Funciones

Opera como Colegio Nacional en lo que concierne a las profesiones que lo integran y constituye el organismo superior, exigido por el Artículo 90 de la Constitución Política de la República de Guatemala y por la Ley de Colegiación Profesional Obligatoria. Para ejercer las profesiones que se integran en el Colegio de Farmacéuticos y Químicos de Guatemala, se requiere:

- Estar inscrito en el Colegio de Farmacéuticos y Químicos de Guatemala.
- Cumplir lo que disponen sus estatutos y poseer la condición de Colegiado Activo.
- Cumplir todas las disposiciones oficiales que se relacionen con el ejercicio de las citadas profesiones, en cualquiera de sus aspectos.

Organización

El Colegio de Farmacéuticos y Químicos de Guatemala está integrado, según lo dispuesto por el Artículo 8 del Decreto 72-2001, del Congreso de la República, por los siguientes Organismos:

- Asamblea General
- Junta Directiva.
- Tribunal de Honor y
- Tribunal Electoral.³⁰

³⁰ cxi
³⁰ Estatutos del Colegio de Farmacéuticos y Químicos de Guatemala. 2004

3. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA FARMACIA HISPANOAMERICANA

3.1. LA FARMACIA DURANTE LA ÉPOCA PRECOLOMBINA

Para la Medicina maya, la naturaleza está por encima de los hombres, determinando sus vidas y su proceso de salud/enfermedad. Por esta razón, se venera y se deifica. El ambiente y el cosmos, tienen influencia sobre la vida y explican el funcionamiento del cuerpo a través de las leyes de la naturaleza.³¹



La Medicina maya, considera al hombre como parte integrante del cosmos y de la sociedad, por lo que todas las actividades del individuo, repercutirán en ellas.

Cualquier cambio o acción en la naturaleza, comunidad y familia, le afectarán a su vez a él, provocándole salud o enfermedad. Esta cosmovisión repercute en la práctica médica maya y da lugar a mecanismos específicos, para el diagnóstico y el tratamiento.



El pensamiento holístico de la Medicina maya, relaciona íntimamente el cuerpo y el alma, relaciona todas las partes y órganos del mismo cuerpo, relaciona el cuerpo con el tiempo cósmico y relaciona el cuerpo con el frío/calor. Maneja los “principios vitales” y conceptualiza la enfermedad como un desequilibrio, el cual puede ser causado, principalmente, por elementos con propiedades frías y calientes. Las causas que atentan contra el equilibrio corporal, pueden ser producidas por el propio organismo, por su familia, por la comunidad, por la naturaleza y por las distintas divinidades.

Realizar acciones contrarias o la falta de respeto contra alguno de estos elementos, rompiendo el equilibrio familiar, social, con la naturaleza, el cosmos y las divinidades, puede revertirse al individuo, generándose fuerzas nocivas, que a su vez le afectan a él, alterando su equilibrio y produciendo enfermedad. La salud, entonces es el resultado de vivir de acuerdo a las leyes de la naturaleza y de la sociedad; la enfermedad, es el resultado de la trasgresión a esas leyes.

En la Medicina maya, destacan como causas de alteración del equilibrio corporal entre lo frío y lo caliente; los desórdenes alimenticios, las posturas y movimientos bruscos, el exceso de trabajo, la suciedad, la debilidad, los estados emocionales, las alteraciones del alma, los vientos y las causas originadas por otros seres vivos. Los elementos para el tratamiento nacen, y están acordes, con el proceso de diagnóstico. Así, se utilizan los ritos, en la milpa, los cerros, lugares en donde se perdió el alma, etc. En la cultura maya, las hierbas son un elemento importantísimo en el proceso terapéutico también los animales y minerales, aunque no tan utilizados como las plantas .

Ya se ha indicado anteriormente que cuando se habla de Medicina indígena tradicional, no debe confundirse con el mero uso de plantas medicinales. La Medicina indígena es mucho más amplia. Parte de ella son las plantas; pero, también, considera el uso de animales y minerales; los recursos humanos como *j'iloles*, hueseros, yerberos, rezadores de los cerros, parteras y las diferentes combinaciones de estas clases (*j'iloles*/rezadores de los cerros, *j'iloles*/parteras, yerberos/*j'iloles*, parteras/hueseros/hierberas, etc.) y también se deben tener presentes los recursos terapéuticos, que utilizan los médicos indígenas tradicionales (el uso de velas, inciensos, refrescos, aguardiente de caña, ritos, etc. etc.). Todos estos elementos, aún existen en las comunidades indígenas. Como se especificó previamente, existen diversas especialidades de médicos indígenas.



3.2. LA FARMACIA EN LA ÉPOCA COLONIAL

Si bien en Guatemala, el ejercicio de la farmacia se inició desde la época colonial, su florecimiento como profesión no se produjo hasta la segunda mitad del siglo XIX, básicamente ligado a la producción industrial de medicamentos, que a su vez, fue resultado de la segunda revolución industrial y de la expansión del capitalismo.³²

En el pensamiento mesoamericano, el origen de la vida y la creación de los hombres y mujeres, a partir del maíz, se concibe como resultado de elementos naturales y sobrenaturales. En consecuencia, la concepción y práctica de la salud maya era el resultado de la interacción de estos elementos, identificándose entre estos últimos los accidentes, deficiencias y excesos. El concepto de equilibrio y desequilibrio eran parte del modelo de salud / enfermedad, el cual perdura en la actualidad con algunos cambios según los diferentes grupos étnicos. Cuando se identifica la causa de la enfermedad es posible brindar un tratamiento de acuerdo con su origen.

Los actores principales en la práctica de esta medicina, como para otras ramas del quehacer de la sociedad maya, se seleccionaban a partir de las características y atributos personales, obtenidos según el calendario maya, combinando para el efecto los cálculos del día de engendramiento y el del nacimiento, con los símbolos correspondientes a esos días en su respectivo tiempo. Los cuidados de la salud, eran ejercidos por diferentes practicantes de la medicina. Los gobernantes, al ser formados para el sacerdocio y para la medicina, se dedicaban a la curación y tratamiento de las enfermedades, existiendo además otros responsables para la atención de la salud de la población, tales como los especialistas en mordeduras, sobadores o reparadores de huesos, los herbolarios, cirujanos, dentistas y las comadronas. Estas prácticas fueron continuadas por las poblaciones mayas

cxiv_____

³² ROJAS, F.: La Facultad de Farmacia y el establecimiento de la Universidad de Costa Rica, Costa Rica, 2003.

después de la conquista y colonización españolas; persisten en la actualidad, en las comunidades en donde son promovidas colectivamente.

Los rasgos discriminatorios de la atención a la salud de la población heredados de la Colonia, se mantuvieron durante los inicios de la vida independiente. Se basaban en la tradición conservadora de carácter caritativo asistencial, de atender a la población pobre, rural e indígena, mientras que la población con capacidad de pago, era asistida por médicos particulares. La población, en general, era tratada en hospitales públicos y lazaretos. Las instituciones coloniales de sanidad, continuaron funcionando después de la independencia, hasta la primera mitad del siglo XX, cambiando solamente en algunos casos de nombre y ubicación.

Durante la época colonial, fue de gran importancia el papel de las religiosas dedicadas a la atención de la salud en hospitales u hospicios para pobres. Se debe destacar, el caso de las hermanas de la Caridad de San Vicente de Paúl, que llegaron a Guatemala en 1862. También se dedicaron al cuidado de enfermos en el Hospital San Juan de Dios y posteriormente en otros hospitales departamentales, participación que se prolongó hasta el presente, con algunas interrupciones y variaciones.

El impacto de los actores externos en la atención de la salud ha sido decisivo a lo largo de la historia guatemalteca. Al inicio de la colonización, la Medicina era ejercida empíricamente y los hospitales eran básicamente asilos de enfermos.

Los pocos médicos que existían, trasladaban la concepción de salud/enfermedad propia de la metrópoli, que contraria a la concepción indígena, se fundamentaba en la teoría de la relación de los humores: sangre, bilis negra, bilis amarilla y flema, propia del medioevo europeo.

Posteriormente la práctica médica francesa, incidió bastante al profundizar en el carácter mercantilista de la atención privada, como se apuntó anteriormente.³³

3.2.1. LA FARMACIA MODERNA Y LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

a) Siglo XIX: Un salto al futuro

En esta centuria, se produjeron en Guatemala profundas transformaciones políticas, sociales y económicas. La Farmacia recibió el efecto de todas ellas.

La conexión tradicional de los farmacéuticos, con los medicamentos vegetales y gracias también a los conocimientos de química que poseían, hicieron lógica la posición de vanguardia que tuvieron en el descubrimiento de los principios activos, contenidos en las plantas.

La Farmacia en Guatemala se consolidó definitivamente en este siglo, como establecimiento dispensador de medicamentos, aunque la producción de éstos comenzó a derivarse a las industrias nacientes. La Farmacia adquirió definitivamente el rango de profesión universitaria y logró una consideración social concordante con el rol que le corresponde en la atención de la salud pública. Sin embargo, junto al farmacéutico coexistieron los prácticos en farmacia, que no tenían estudios. Los libros y revistas de ciencia farmacéutica, se hicieron cada vez más abundantes. Un hecho importante, digno de ser destacado, es la incorporación de la mujer a esta profesión. En la actualidad, en América Latina representan la mayoría.

El desarrollo de los países americanos, generó un importante impulso farmacéutico.

CXVI

³³ Orellana, M. Hitos de la Salud de Guatemala. Guatemala. 2005.

Debe señalarse además que, aún siendo antiguos, fue en este siglo, cuando se desarrollaron ampliamente los hospitales y en todos ellos, las farmacias hospitalarias o asistenciales.

Con todo, los efectos producidos en las farmacias y en los farmacéuticos, fueron evidentes y su imagen sufrió un notable cambio.

En Guatemala, la actual Farmacia Clínica es un área relativamente nueva. En esencia, se trata de la participación del farmacéutico en los equipos de salud, cumpliendo en ellos las funciones que le permiten su formación como "experto en fármacos y medicamentos". En rigor, el farmacéutico está o debiera estar habilitado, para aportar su dominio de estos elementos vitales para la salud junto a los conocimientos propios y específicos de otros profesionales del área, especialmente los médicos. Un trabajo integrado de tal naturaleza otorgaría una mejor atención sanitaria a los pacientes.

A partir de 1990, adquirió relevancia a nivel mundial un concepto desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), denominado "Atención Farmacéutica". Se entiende como tal, el conjunto de prestaciones que debe brindar el farmacéutico, al paciente entre las cuales se incluyen acciones relacionadas con la elección de fármacos previa a la prescripción médica; la dispensación propiamente dicha, en la cual el farmacéutico orienta y educa a los pacientes en lo referente al uso de medicamentos y, por último, el seguimiento de los tratamientos.

Como se puede apreciar es un avance enorme, en la función farmacéutica. Es la transformación del concepto "cliente" o "usuario" por el de "paciente". Es en rigor, una filosofía más que una nueva modalidad profesional, los profesionales guatemaltecos, han optado firmemente por la Atención Farmacéutica.

3.3. LA CONQUISTA DE AMÉRICA Y LA SANIDAD

En los tiempos de la conquista, no hubo boticas en estas tierras de América, ni tampoco abundaban los médicos, pues bien probado está que los españoles en no raras ocasiones se vieron obligados a ponerse, cuando enfermaban, bajo el cuidado de los galenos indios y a usar de las drogas por ellos conocidas; y no fue sino hasta que ya estaba relativamente pacificado el continente americano, cuando se dieron las primeras leyes para el expendio correcto de medicinas. Así se trataría de descartar la práctica de recetar a individuos que decían ser médicos, cirujanos, boticarios o herboristas, y que en muchos casos, no eran sino explotadores de la credulidad y la necesidad, que aceleraban la muerte de aquellos enfermos, que se ponían en sus manos.

Para lograr dichos objetivos se creó un tribunal examinador formado por protomédicos y alcaldes, para que si hallaban idóneas a las personas que usaban estos oficios, ya fueran físicos o cirujanos, boticarios, herboristas o especieros, les dieron una certificación de examen de aprobación y al mismo tiempo, los autorizaban para poderse dedicar al desempeño de su profesión.

La determinación de Cristóbal Colón de navegar hasta las Indias, estuvo marcada por intensas luchas y el desarrollo de una nueva civilización que ha llegado parcialmente al mestizaje social.

El libro “Las enfermedades de los Conquistadores”, relata las principales dolencias padecidas por aquellos españoles, que venían a las nuevas tierras de América. Entre esas enfermedades se citan: la disentería, shigelosis, diarreas, adenitis simple, salmonelosis, úlceras simples o llagas, malaria, neumonía, difteria, influenza, viruela, etc., no obstante durante la colonización, se realizaron diversas expediciones científicas, que prosiguieron hasta entrando el siglo XIX, fundamentalmente con fines sanitarios.

3.3.1. ESTADO SANITARIO DE GUATEMALA AL INICIARSE LA CONQUISTA

A la llegada de don Pedro de Alvarado, el estado sanitario y moral de los indios de Guatemala, era malísimo. Guerras fratricidas y pestes arrasadoras aparecían en los campos, como lúgubre presagio de peores calamidades.³⁴

En esa época, el Popol Vuh, narra como la enfermedad era atribuida a la magia. Entre los indios actuales, sigue la creencia en lo mágico y atribuyen la enfermedad a un hechizo. Otro hecho mágico significativo, es la muerte instantánea de la mujer del gigante por ser su doble. Sus narraciones coinciden con las características de las urticarias y otras enfermedades parasitarias acompañadas de desnutrición.

El Memorial de Tecapn Atitlán, legó el relato de las pestes que asolaron a Guatemala en los albores y durante la conquista, corría el año 1523.

La guerra había sido llevada a Panatacat y el día 5 Aj, comenzó la propagación de la peste. La mortandad fue terrible por hemorragias nasales, postración y llagas. Todos perecieron y la mitad del pueblo, se arrojó a los barrancos. Se cuenta que los perros y gatos de monte, consumieron los cuerpos humanos.³⁵

cxix—

³⁴ Figueroa, H. Enfermedades de los Conquistadores. Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 1983

³⁵ Alcorconera, Andy. Historia de la Farmacia. [Online]. Apuntes Universitarios. Universidad Complutense de Madrid (UCM). 2008.

¿Cuál fue esa peste terrible que se encargó de preparar las tragedias del año siguiente? La respuesta no es categórica. Los síntomas broncopulmonares y las epistaxis, hablan en favor de la influenza, lo mismo que la relativa inmunidad de los niños y la predisposición de los adultos y de los más robustos. Sin embargo, la etimología de la palabra Chaac, indica que fue peste con erupción cutánea y el citado memorial, habla también de llagas y postración. El sarampión y el tifus exantemático pueden ofrecer dar tales síntomas y de ahí que el diagnóstico retrospectivo histórico carezca de exactitud. Sea tal o cual la causa de la epidemia, es indudable que fue primero infección y a esto se debe la terrible mortandad, agravada por la promiscuidad y las fatigas de la guerra.

La llegada de los españoles, agravó aún más la situación con pestes y otras calamidades y así, la ciudad de Santiago de los Caballeros, nace con estigmas patológicos y fuerzas naturales contrarias, que la harían mudar de sitio varias veces y llevar por doquiera “el reato del pecado” y un constante traumatismo corporal y psíquico, que modelaría especialmente a la raza mestiza que surgió tras la conquista.

3.3.2. CIRUJANOS Y MÉDICOS DE LA CONQUISTA

El 13 de noviembre de 1523, Hernán Cortés se despide en México del Capitán Pedro de Alvarado, que parte para Guatemala.

Don Pedro de Alvarado entró a Guatemala sin cirujanos, ni barberos. Tal gente era nociva y ya tenían el ejemplo de Nueva España, donde maese Juan y Murcia, cirujano uno y herborista el otro, después de mal curarlos, pusieron tan elevado precio a sus servicios, que hubo necesidad de intervenir con expertos en cuestiones de dinero y honorarios.

En los combates sostenidos con los indios quichés, hubo muchos muertos y heridos. Ningún cirujano titulado, pudo curarlos con esmero. Los mismos soldados, indios y españoles, hacían de cirujanos y la fuerza del momento los

guiaba con mano sabia y reparadora. ¿Quiénes curaron a los heridos? Nadie lo sabe.

Las hazañas quirúrgicas de la conquista no pasaron a la posteridad. Otros pueblos conocieron héroes de la cirugía durante la guerra. Venezuela conserva con cariño la tradición del soldado Diego Montes, cirujano improvisado, que después de realizar hazañas admirables en el campo de batalla, se tornó en el curandero de más fama. Guatemala no recuerda a ninguno de estos héroes, cuya obra quedará anónima.

Cuando don Pedro de Alvarado, cuenta en carta a Cortés, que fue herido de un flechazo en una pierna, sólo le dice que tuvo que pasar cinco días en un pueblo, para curarse y que la pierna herida le quedará cuatro dedos más corta que la sana. Nada hay en esa carta, que relate la forma de curación.

3.3.3. FUNDACIÓN Y TRASLADOS DE LA CIUDAD DE GUATEMALA

a. **Primera fundación La Ciudad del Señor Santiago.**

El Cronista Cakchiquel del Memorial de Sololá, afirma que los castellanos y su jefe Tounathiuh (Don Pedro de Alvarado), llegaron por primera vez a Iximché, el día 1 Hunahpú del año 29 después de la revolución, es decir el 14 de abril de 1524. Los reyes, el Ahpopxahil Belehe Qat y el Apozotzil Cahi Imox, Sachul y Cinacán para los españoles, salieron a encontrarlos. Los indios, temían a Tunathiuh, que había demostrado crueldad en su trato con los quichés, a cuyos reyes había dado muerte pocos días antes y además mandó quemar a Gumarcaaj-Utatlán.

Pedro de Alvarado, Tounathiuh según la crónica indígena, llegaba a Guatemala, dispuesto a quedarse pocos días: castigaría a los Zutujiles, que no habían aceptado a sus mensajeros y luego partirá hacia Izcuintlán y Cuzcatlan. Pero estuvo 25 días en Iximché, según el Memorial y volvió dos meses después, para desventura de los indígenas, el día 10 Hunahpú (23 de julio), apenas dos días antes de las fiestas de Santiago.³⁶

Después de siete meses de estar en tierras de Guatemala, Pedro de Alvarado, necesitaba asentar su real de campaña en un sitio fijo y fundar la ciudad capital de sus conquistas; por eso volvió a Iximché. Alvarado consideraba a los cakchiqueles, como la nación indígena más importante en el territorio y a su capital la mejor situada geográficamente para sus propósitos.

La fundación de la nueva Ciudad, a la que Alvarado llama en su carta a Cortés del Señor Santiago, debió ser un acto sin grandes ceremonias; un trámite notarial en el cual se consigna que los alcaldes y regidores escogidos por el Adelantado, juran cumplir fielmente con sus atribuciones.

cxxii—

³⁶ Contreras, J.D. Guatemala fundación y traslados. Ministerio de Cultura y Deportes. Guatemala. 1991

Así está escrito en la primera hoja del Libro Viejo de la Fundación de Guatemala. No hay fecha legible, pues la que se puso arriba del texto está destruida; la hoja termina sin firmas y sigue en el reverso, donde se lee el resumen del primer cabildo celebrado en nuestra ciudad.

“Después de lo susodicho, en la villa de Santiago a XXVII días del dicho mes de julio del dicho año (1524) por ante mi el dicho Alonso Regera escribano, los dichos señores alcaldes Diego de Rojas y Baltasar de Mendoza y don Pedro (Portocarrero) y Hernán Carrillo y Juan Pérez Dardón y Domingo Zubarrieta, regidores; hoy dicho día miércoles entraron en su cabildo todos juntos, juntamente con el señor teniente gobernador”. Y se dictan los primeros acuerdos de gobierno: se nombra a Diego Díaz como pregonero, se fijan los precios para un ciento de clavos y otros servicios de los herreros y se ordena al mismo Diego Díaz que pregone “So pena de cien azotes”.

Así nació la capital de Guatemala, el 27 de julio de 1524, día 2 Can en el año 29 después de la revolución en la cronología Cakchiquel. Al día siguiente, Alvarado escribe a Cortés una larga carta de relación de sus conquistas.

b. Santiago en Bulbuxyá.

La vida entonces no fue tranquila, ya que se dieron rebeliones e inconformidades con los indígenas; luego se traslada a Santiago en Bulbuxyá, conocido como Almolonga, en las faldas del Volcán de Agua, celebrándose la ceremonia para el nuevo asiento el 22 de noviembre de 1527; catorce años permaneció la ciudad de Santiago en Almolonga. Allí comenzó a organizarse el gobierno colonial, Pedro de Alvarado, fue en todo ese tiempo su gobernador, aunque varias veces se ausentó por viajes y expediciones de conquista; su última expedición lo llevó a México. Murió el 4 de julio de 1541.³⁷

cxxiii—

³⁷ Chinquilla Aguilar, E. Historia de Centroamérica II. Blasones y Heredades. Seminario de Integración Social, Guatemala 1975.

En los primeros días de septiembre, su viuda doña Beatriz de la Cueva, La “sin Ventura” de nuestra tradición colonial, asumió el mando como Gobernadora el 9 de septiembre; en ese día la región estaba bajo intensa lluvia. El 10 de septiembre bajó del volcán una corriente de agua y lodo que calló sobre la ciudad, causando destrucción y muerte. En este alud, murió la “sin ventura”, Doña Beatriz de la Cueva.

El memorial de Sololá anota como un epitafio: “Durante el año hubo un gran derrumbe en el cual murieron los castellanos “.... El día 2 Tihax se derrumbó el volcán Hunahpú; el agua brotó del interior del volcán, murieron y perecieron los castellanos y pereció la mujer de Tounathiuh”.

c. La ciudad de Santiago de Guatemala en Panchoy.

Después de la destrucción de la anterior ciudad de Santiago, el 10 de septiembre de 1541, se acordó que asumieran la gobernación de la ciudad y de la provincia los señores Francisco de la Cueva y el Obispo Francisco Marroquín, a quienes correspondió trasladar la ciudad a un nuevo emplazamiento, esta vez al valle conocido con los nombres de El Tuerto, Panchoy o Pancán. Antes se habían buscado otros sitios; incluso se decidió en principio, que se trasladara al Valle de Tiangués, en Chimaltenango; finalmente se decidió efectuar el asiento en Panchoy. Se inicia este asentamiento con la repartición de solares (1541); el traslado oficial se llevó a cabo el 10 de marzo de 1543, cuando el Ayuntamiento de la Ciudad, celebra su primer cabildo, siendo alcaldes Sancho de Barahona y Santos de Figueroa.³⁸

En este valle permaneció la ciudad de Guatemala, por más de dos siglos, se construyeron iglesias, conventos, palacios, residencias, plazas y portales. Aquí surgieron los primeros colegios, la Universidad, mercados, talleres, etc.

cxxiv

³⁸ Galicia Díaz, J. Destrucción y traslado de la Ciudad de Santiago de Guatemala. Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 1968.

En esta ciudad vivió y trabajó, en beneficio de los pobres, el Santo Hermano Pedro, que llegó de Tenerife (España).

La ciudad recibió, de parte de Felipe II, el título de Muy Noble y Muy Leal, por Cédula de 10 de marzo de 1566.

La tranquilidad y el desarrollo urbanístico, siempre estuvo amenazado por temblores y terremotos que se acrecentaron desde 1717; en septiembre de ese año, hubo un fuerte sismo, que hizo pensar a los vecinos, en un nuevo traslado. Situación similar ocurrió el 4 de marzo de 1751, un fuerte terremoto, causó numerosos daños en edificios, templos y conventos, pero la ciudad fue reconstruida.³⁹

El 29 de julio de 1773; el día de Santa Marta, se produjo un fuerte sismo, después de las tres de la tarde, que provocó serios daños en la Ciudad; edificios públicos, iglesias, conventos, palacios y casas del pueblo, sufrieron el impacto del mismo. El temor se apoderó de sus pobladores y del Capitán General, Martín de Mayorga, recientemente llegado a Guatemala.

La Ciudad no fue destruida completamente, pero la situación derivó en pánico, porque los temblores continuaron, lo que provocó que las autoridades civiles y religiosas formaran una Junta General, presidida por Mayorga, que tras examinar la situación, decidieron abandonar la ciudad y trasladar la capital a otro sitio más seguro, más alejado de los volcanes a los que se atribuyó el terremoto; otros, no estaban de acuerdo con el traslado, pero después de amplias discusiones, se ordenó el abandono de la ciudad en ruinas y el asiento de la capital del Reino en el Valle de la Virgen o de las Vacas. El Capitán Martín de Mayorga, se trasladó al Valle de la Ermita, en el mes de septiembre de 1773, y la ciudad se asentó oficialmente en su nuevo lugar, en enero de 1776.

CXXV

³⁹ Libro viejo de la Fundación de Guatemala y Papeles Relativos a D. Pedro de Alvarado. Tip. Nacional Guatemala 1934.

Las discusiones, trámites, arreglos legales y reparto de solares, duraron tanto tiempo que muchos vecinos, habían reconstruido sus viviendas y no aceptaban el traslado, por lo que fue necesario dictar medidas drásticas para que abandonaran la destruida ciudad.⁴⁰

No solo muchos vecinos sino también, algunas instituciones religiosas y la propia Universidad, no se trasladaron de inmediato a la nueva Ciudad. El 28 de julio de 1777, cuando el Ayuntamiento, se había trasladado a la nueva Guatemala, Martín de Mayorga, promulgó un bando en Antigua Guatemala, indicando que no se permitiría que vivieran por más tiempo, en aquel terrible suelo. El Cabildo Eclesiástico, Prelados y Comunidades de las Religiones, debían trasladarse a la nueva Ciudad y declaró que la antigua población debe quedar enteramente extinguida en el término de un año. Dos años más tarde, Matías de Gálvez, nuevo Capitán General, dictaría medidas aun más drásticas.

d. La Nueva Guatemala de la Asunción.

En el Valle de la Virgen, también llamado de las Vacas, al que se trasladó la capital del reino en 1776, había un pequeño poblado, desde principios del siglo XVII. Ésta era la población de La Ermita, surgida a la sombra del Cerrito del Carmen, con su venerada imagen de la Virgen de la Asunción. En el propio pueblo había una iglesia, la de la Asunción de Nuestra Señora y una población estimada por Pérez Valenzuela, en 1668 habitantes, que vivían en 249 ranchos. A este lugar se trasladó Mayorga, varios funcionarios oficiales y muchos vecinos de Santiago, a finales de 1773.

Para concretar el traslado, se elaboró un detallado “Proyecto para la traslación de la capital de este Reino asolado” el cual fue aprobado por el Rey, que luego emitió la Real Cédula del 21 de julio de 1775, con lo cual ordena el comienzo del traslado. El Ayuntamiento, tuvo que aceptar el

cxxvi—

⁴⁰ Pérez Valenzuela, Pedro. La Nueva Guatemala de la Asunción. Tipografía Nacional de Guatemala. Guatemala 1934.

mandato real, celebró su primer cabildo en este valle y eligió como nuevos alcaldes a los señores José González Roves y Manuel José Juarros.

Cuando ocurrieron los traslados de Santiago, de Iximché a Almolonga y luego a Panchoy, consideró el problema del nombre. La ciudad se llamaba Santiago en los tres sitios, porque era la misma ciudad; entre los vecinos, que hacían una población de 1543 habitantes, había todavía fundadores de la primera ciudad. Pero en 1776, Martín de Mayorga, creyó que se requería otro nombre y lo solicitó al Rey, quien por Real Orden de 26 de mayo de 1776, le otorgó el de Nueva Guatemala de la Asunción.⁴¹

La Nueva Guatemala conservó los privilegios de la vieja Ciudad de Santiago, por ello, siguió usando el escudo y pendón y el título de Muy Noble y Muy Leal que le dieron en el siglo XVI la Reina Juana y luego Felipe II.⁴²

⁴¹ Pardo, J. J. Efemérides de la Antigua Guatemala, 1541-1779. Talleres de Serviprensa Centroamericana. Guatemala, 1984.

⁴² Zivermann de Lujan, C. Aspectos sociológicos del traslado de la ciudad de Guatemala (1773-1778), Academia de Geografía e Historia de Guatemala. 1987

3.4. LA UNIVERSIDAD EN GUATEMALA: CIENCIAS DE LA SALUD

La necesidad de establecer un centro de enseñanza superior se hacía sentir en la joven metrópoli de Guatemala; así lo comprendió el ilustre primer Obispo, Licenciado don Francisco Marroquín, de grato recuerdo para los guatemaltecos. Él estableció la primera escuela de enseñanza primaria y soñó con fundar la primera Universidad, sin poderlo lograr, ya que falleció en 1563.

Finalmente, en el siglo XVII, quedó debidamente organizada la Real y Pontificia Universidad de San Carlos de Borromeo.

3.4.1. APERTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS E INAUGURACIÓN DE LA CATEDRA DE “PRIMA” DE MEDICINA

La Universidad de San Carlos de Guatemala, fue fundada según licencia contenida en la Real Cédula del monarca español Carlos II, de fecha 31 de enero de 1676; es una de las más antiguas de Hispanoamérica.

El largo proceso para el logro de su fundación, y su desarrollo en el transcurso de la época colonial, han sido motivo de importantes trabajos históricos. Entre ellos deben citarse los debidos a autores nacionales, como José Mata Gavidia y Ricardo Castañeda Paganini; otros como el cronista colonial Domingo Juarros y el historiador contemporáneo J. Antonio Villacorta C., han tratado también el historial universitario de este período.

Asimismo, se debe mencionar el estudio sobre esta Universidad, efectuado por el español Juan Rodríguez Cabal y son también meritorios los escritos del investigador norteamericano John Tate Lanning, quien con especial celo ha dado a conocer, no solo el aporte de la base documental de la historia universitaria, en sus primeros tiempos, sino además aspectos poco conocidos de la Universidad, desde los primeros esfuerzos para su fundación en el siglo XVI, hasta llegar a los inicios del siglo XIX. Contribuciones

importantes han sido también las de otros autores guatemaltecos, como J. Daniel Contreras R., Héctor H. Samayoa Guevara, Carlos González Orellana y Lorenzo Montufar Navas.

La importancia de los antecedentes históricos, contenidos en este panorama, radica en que son explicativos de algunos sucesos, que fueron transcendentales para la Universidad y para el país en general.

Entre ellos es digno de mencionarse la obra renovadora del religioso Antonio Liendo y Goicochea, a fines del siglo XVIII. Fue considerada como una verdadera reforma universitaria, por la introducción de novedosas materias en los planes de estudios y por los avances logrados en la metodología de la enseñanza. Además, fue entonces cuando se proyectó en la Universidad la influencia de las ideas filosóficas de la Ilustración y de las tendencias políticas del “Despotismo Ilustrado”, con los consiguientes cambios y novedosas medidas, en el orden económico, social, político y cultural, impulsadas por el monarca español Carlos III, en el continente americano. Estos acontecimientos, produjeron efectos notorios en la Real y Pontificia Universidad de San Carlos de Guatemala y si bien no la transformaron radicalmente, por lo menos contribuyeron a superar el modelo primigenio, que al decir de algunos autores, ya mostraba ciertos síntomas de decadencia.

Otro hecho fundamental para la Universidad, fue la destrucción de la antigua ciudad de Santiago, capital del Reino por los terremotos de 1773. Este fenómeno de la naturaleza, hizo que la Universidad tuviera que abandonar su sede original y trasladarse en 1777 al Valle de la Virgen, en donde se comenzó a erigir la nueva ciudad, con el título que pronto se le otorgó, de Nueva Guatemala de la Asunción. Instalada en la nueva sede, la Universidad tuvo que afrontar una serie de adversidades, comenzando por la carencia inicial de un edificio apropiado para sus misiones, que la obligaron a deambular por diversos lugares.

En la Ciudad de Santiago, antigua capital del Reino de Guatemala, transcurrió por espacio de casi cien años la vida de la Universidad. La apertura de sus actividades académicas se llevó a cabo en la memorable fecha del 7 de enero de 1681 y poco tiempo después, en 1687, le fue otorgada la categoría de Pontificia en la Bula Suprema de Inocencio XI. De esa manera completó sus títulos, denominándose desde entonces REAL Y PONTIFICIA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, nombre que le fue dado en homenaje al monarca Carlos II que autorizó su fundación.⁴³

No fue hasta 1680, que la Universidad de San Carlos abrió sus puertas (fundada el 31 de enero de 1676), siendo su primer rector don José Baños y Soto Mayor, ya cuando la ciudad estaba en el Valle de Panchoy.

Se sabe que los aspirantes del grado de Maestro en Farmacia, tenían la obligación de asistir a los cursos de Prima de Medicina, Cirugía, Anatomía y Astrología según lo establecido en la Constitución CCIV, por las que rigieron en aquel centro superior de estudios.

La obra en torno de la cual giraban entonces en Guatemala los conocimientos farmacéuticos, era la *Farmacopea matritense*, obra que orientaba en todo lo referente la preparación de recetas. Pero era en las boticas de los conventos y en las de los hospitales San Juan de Dios, San Pedro, San Lázaro y Betlemítico, donde se ejercía la práctica y en donde cada uno de ellos efectuaba examen.

En el año de 1681 era patente el esfuerzo de los dominicos, que los regía Francisco Marroquín y se encendía la llama apostólica de Fray Jacinto Quartero.

CXXX

⁴³ Cazali Ávila, A. Historia de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Época Republicana (1821-1994). Editorial Universitaria. 2ª. Edición. Universidad de San carlos de Guatemala. Guatemala 2001.

En la ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala, todavía la Medicina se efectuaba en los atrios de los templos y en las arquerías de los claustros. La falta de médicos, era tan notoria, que fue imposible en los primeros meses, proveer la cátedra de Medicina en la Universidad recién abierta.

El 7 de enero de 1681, fue la fecha de la apertura oficial de la Universidad. En calles y plazas de la capital reinaba una inusitada pompa y alegría.

Los catedráticos de Medicina, nombrados en México, con destino a Guatemala, nunca llegaron. De enero a agosto, setenta estudiantes ponen en las aulas notas jubilosas y festivas y ansían recibir los cursos de Prima y de Vísperas de Medicina. Lejano está aún el día en que lleguen de España, los sabios catedráticos destinados a estas tierras de Ultramar.

Don Nicolás de Souza, médico renombrado y doctor, entró en la Universidad de San Carlos la mañana del 20 de octubre de 1681.

La festividad de San Lucas, había puesto fin a las primeras vacaciones y los estudiantes rebosan felicidad al ver iniciado el nuevo curso de Medicina, el mismo día que llegan a las aulas.

Durante siete años, el bachiller Souza, enseñó temporalmente la cátedra de Prima de Medicina, cumpliendo con las lecciones mandadas impartir por las Constituciones y haciendo anatomías, cada cuatro meses, en el Hospital Real de Santiago.

Don Nicolás de Souza, fue el primer catedrático interino de Prima de Medicina en la Universidad de San Carlos y su nombre, muy conocido y reputado, se citó en Guatemala por espacio de más de tres décadas.

Receta dada por el Dr. D. Nicolás de Souza, Catedrático de Prima
de Medicina. Siglo XVIII

Se cree que los médicos, solicitados por el Ayuntamiento, en los años 1678 y 1679, fueron los primeros relacionados con la fundación de la Universidad de San Carlos y la Cátedra de Prima de Medicina. Sin embargo, fue el Dr. Quirino Flores el Protomédico y organizador de la Facultad de Medicina. Él redactó el Proyecto para el régimen económico y gubernativo de los estudios de Medicina.

En el primer cuarto del siglo XVIII, fueron pocos los alumnos universitarios de Medicina. Entre el año 1700 y 1725, solo se graduaron siete bachilleres en Medicina y durante el segundo cuarto del siglo, no salió ninguno. El octavo bachiller fue Manuel Vásquez de Molina, que se graduó en

el año 1753. En total, las primeras tres generaciones de médicos universitarios de la ciudad del valle de Panchoy, sólo fueron de doce graduados.

Menciona Batres Jáuregui, que desde el año 1620 “hubo en el Colegio de Santo Tomás, clases que pudieran llamarse superiores, aunque no se había fundado propiamente la Universidad”. Un poco más adelante, citando la Recopilación de la Leyes de Indias, continúa: “Felipe IV dio el título de Universidad al Colegio de Santo Tomás de Aquino, cuando concedió se ganaran cursos en él y se confirieran grados universitarios”, etcétera.⁴⁴

3.4.2. LA MEDICINA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, FUNDADA EN ALMOLONGA

Catorce años, permaneció la ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala, en el valle de Almolonga. Angustias de toda clase, malograron este tiempo. Cuando el escribano asentó el acta de fundación de la ciudad, nació el primer hospital, que se llamó de la Misericordia.

Fueron trazadas las calles y los solares del gobierno y de los particulares y se destinó sitio para una casa de caridad, primer asilo de enfermos que conoció Guatemala. Cuando los españoles fundaban una ciudad, no olvidaban nunca edificar una casa de misericordia, que más tarde evolucionaba a hospital.

Ya se indicó que en aquellos tiempos escaseaban médicos y cirujanos. En todas las actas donde figuran los nombres de los vecinos, tampoco se encuentra el nombre de ningún curandero; los citados maeses Juan y Jerónimo eran indeseables y explotadores de la salud. A medida que crecía la ciudad, se emitieron diversas e ilustrativas ordenanzas y leyes.

cxxxiii—

⁴⁴ Rodríguez Cabal, Juan, 1886-1970. **Universidad de Guatemala: su origen, fundación, organización.** Ed. Guatemala: Universitaria. Guatemala. 1976.

El hospital de la Misericordia, careció de médicos, pero en el año 1534, triplicó sus actividades; por una disposición acordada por el licenciado Bartolomé de las Casas, lo transformó en hospicio, asilo de inválidos y hospital.

En el año de 1537, al hospital de la Misericordia, se le asigna una renta fija, gracias al primer Obispo de Guatemala, licenciado Francisco Marroquín.

Grandes incendios asolaron en esos años los ranchos pajizos, en ese entonces, un curandero famoso actúa de médico y boticario, que amparado por su falsa ciencia, comienza una siniestra obra, mandando al otro mundo a bastantes personas.

Fray Antonio de Remesal, primer cronista de Guatemala, legó la leyenda de este famoso individuo, en un largo capítulo enumera las desgracias de la ciudad, que empezaron con la bajada de fieras, la llegada de jugadores, ladrones y la llegada del falso médico, cuyo nombre no reveló el citado historiador.

Pero como el arte de curar, lo debía de ejercitar este individuo más por inclinación que por ciencia, ya que le faltaba el saber por sus principios, era forzoso acudir a la experiencia, que resultaba tan dificultosa, peligrosa y onerosa para los vecinos; que pagaron también la entrada de su buen “médico”, que enterró él solo, en la ciudad más españoles en un año, que los que habían acabado en diez de las guerras de Nueva España. Así el cinco de agosto, le mandaron que no visitase más enfermos, ni ejerciese la medicina, añadiendo el destierro de la ciudad.

Destruida la segunda ciudad de Guatemala, por una terrible inundación, parece ser que este personaje, siguió curando, debido a la necesidad apremiante que de médico tenían los vecinos.

Cuando en octubre de 1541, el pregonero anunciaba el traslado de la ciudad al valle de Panchoy, todos los moradores de la ciudad, llevaban en su alma la violenta conmoción experimentada anteriormente y esperaban inquietos nuevas tragedias, que cual castigo divino les perseguía por doquier. El trauma psíquico, era una pesada carga que todos llevaron a la tercera Ciudad de Guatemala.⁴⁵

En esa época colonial, es necesario indicar que el franciscano Fray Josef Antonio de Goicoechea, natural de Costa Rica, desde el año 1767, en que se incorporó como catedrático en la Universidad, no desmayó por introducir profundas reformas en el sistema de estudios existente. Goicoechea, representa en el desarrollo de las ciencias guatemaltecas y por ende centroamericanas; en aquellas fechas fue el más insigne innovador. Este franciscano enseñó por primera vez a setenta y cuatro estudiantes la “*physica*” experimental, siguiendo las normas del francés Mollet. (16)

En 1775, la ciudad fue nuevamente trasladada, tras un terremoto que destruyó la ciudad en el Valle de Panchoy, esta vez al Valle de La Ermita, que es el lugar que actualmente ocupa.

Desde la época posterior a los terremotos, hasta la independencia de Centro América, los estudios de Farmacia, no tuvieron suficiente atención, dejando las delicadas funciones del farmacéutico a merced de los prácticos, que como tales carecían de base científica y de responsabilidad profesional.

Fue muy importante en Guatemala el establecimiento del tribunal de Protomedicato en 1793, nombrándose al doctor José Felipe Flores como el primer Protomédico y representante.

La Benemérita Sociedad Económica de Amigos del País de Guatemala, al establecer el primer Museo de Historia Natural también dotó a Guatemala de un laboratorio científico, donde el farmacéutico Isidro Soto, el 9 de diciembre de 1796, presentó el examen de las calidades de las aguas,

CXXXV
⁴⁵ Op.cit (13).

extractos de materias colorantes, extractos de plantas para curaciones y otras novedades. Marca esta fecha las efemérides de la introducción en Guatemala de la Química, como materia básica, en los estudios relacionados con la Farmacia.

Se continuó con este tipo de estudios, hasta la proclamación de la independencia nacional. Nuevos conocimientos, vinieron con las ideas revolucionarias y el proceso continuó con intensidad. Tras la independencia de España, vino la anexión a México, que duró año y medio.

La Asamblea Legislativa emitió, en el año de 1825, un decreto para regular los estudios de Medicina y Farmacia. Con respecto al curso de Química, se dispone:

- a. Para licenciarse en Medicina, se requieren dos años de curso de cátedra de Química y sin este requisito, no podrá obtenerse la licenciatura.
- b. El curso de Química, puede estudiarse al mismo tiempo que de Medicina, o bien el de práctica, combinándose las horas en que deben darse las lecciones de aquella Facultad, con la Cátedra de Medicina.
- c. Para ser recibido de Maestro en Farmacia, deberán cursar los practicantes de este ramo, el tiempo de tres años, en la cátedra de Química.

Así pues, este decreto indica la existencia de los estudios de Farmacia. Sin embargo, no se conoce su plan de estudios, desde cuando hubo tales títulos y ni quien los otorgaba, porque en el año 1920, se quemó el archivo de la Escuela de Medicina.

- **Nuevo poder**

En noviembre de 1622, se otorga un poder, a nombre de Antonio Cano Gaitán y Miguel Matheu, ambos procuradores de número de la Real Audiencia, “para que juntos y cada uno de por sí, *in solidum* y en nombre de los patronos y del Colegio, sigan, fenezcan y acaben por todas las instancias la causa que tratamos con el P. Rector y Religiosos del colegio de S.F. de Borja, de esta Ciudad”.

- **Los estudiantes**

Debe añadirse que los estudiantes del Colegio enviaron al Señor Obispo. “D. Rodrigo Cabellón Santa Cruz, por sí y en nombre de los estudiantes que oyen y cursan en el Colegio de Santo Tomás &., comparezco ante V. Sría. Ilma. & y digo que a noticia de mis partes ha venido que los padres de la Compañía alcanzaron una Bula de su Santidad, y en ella les concede que en sus colegios formados que cumplan las demás condiciones contenidas en el Breve, se puedan ganar cursos para obtener los grados de Licenciados y Doctores; y el P. Diego Larios, (Rector que dice ser), sin haber cumplido las condiciones y calidades requeridas en este Breve, de hecho ha puesto clase de Artes en la dicha casa, haciendo entender a los estudiantes que allí, oyendo Artes, se ganan cursos para obtener grados, lo cual ha sido en muy grave detrimento del Colegio de Santo Tomás de Aquino, que como escuela pública y común debe de ser amparada y favorecida, y lo que ha hecho el P. Larios, no debe permitirse, pues el privilegio ni habla, ni puede entenderse de la casa que tienen en esta Ciudad. A V. Sría. Ilma. Pido y suplico un auto declarado: que el privilegio de su Santidad no puede aplicarse a su casa de Guatemala, por no verificarse y concurrir en ella las condiciones del Breve”.

El Señor Obispo avisó al Padre Rector de las anteriores peticiones, y él nuevamente contestó: “que respondía lo mismo, que tiene dicho en la petición que tiene presentada en esta causa”.

El Padre Procurador General de los dominicos, rogó al prelado que admitiese la causa a prueba por cuatro días. El Señor Obispo, recibió la causa a prueba con término de nueve días comunes para ambas partes. El día 3 de diciembre, se notificó a las partes litigantes. El padre Larios respondió como otras veces, por lo cual don Rodrigo de Cabellón, en nombre de los estudiantes, pidió se le declarara en rebeldía y se recibiera la causa a prueba por el término fijado. El Señor Obispo, ordenó que se recibiera la causa a prueba y se alargasen otros diez días más. El Padre Procurador, presentó al Obispo los pliegos de un interrogatorio. El padre Larios presentó un escrito en el que en virtud de ella, no se pusiera ningún obstáculo a la lectura de las referidas facultades, declarando, que no se estaba obligando a responder, “poniéndoles perpetuo silencio”. El Señor Obispo dio traslado de esto a la parte contraria, sin perjuicio del estado de la causa.

- **Se abren las cátedras**

El día 2 de junio de 1625, se elevó una instancia al Señor Obispo, suplicando que se pusiera en ejecución la Bula y la Real Cédula y pasase a darles posesión de las cátedras.

El mismo día, el Ilustrísimo Sr. Zapata y Sandoval, se fue al convento de Santo Domingo y estando en el aula magna, ordenó a Pedro Estrada, como escribano real, que leyese la Bula y la Real Cédula. Acto seguido, tomando de la mano al padre fray Francisco Ceballos, dijo el señor obispo que “hacia lo susodicho en señal de posesión y de que en su convento, se pueden dar grados en las facultades de Artes y Teología”. Después de celebrado el acto de posesión del padre Ceballos mandó abrir la matrícula para los estudiantes. Fueron muchos los que se matricularon y todos juraron obediencia al padre.

- **Los primeros graduados**

El día 9 de junio de 1625, continuaba abierta la matrícula. Acordaron ceder los primeros grados, para el 15 del mes en curso. Debieron preparar grandes celebraciones, para dar solemnidad al acto. Ese día se confirieron los grados académicos, primeramente a don Felipe Ruiz del Corral, de bachiller en Artes y bachiller, licenciado y doctor en Teología; a continuación, al padre prior, fray Francisco Ceballos, de bachiller en Artes y bachiller, licenciado y doctor en Teología; al padre fray Alfonso Guirao, O.P., regente de estudios, de bachiller en Artes y bachiller, licenciado y doctor en Teología; al Rector del Seminario don Ambrosio Días del Castillo, de bachiller en Artes y bachiller, licenciado y doctor en Teología. Estos cuatro fueron los favorecidos.

- **Siglo XX**

La situación de la Universidad en Guatemala, con anterioridad a la revolución democrática de octubre, acusaba gran retraso con respecto a los adelantos de carácter pedagógico, científico y social, que se producían en otros países americanos. Esta situación reflejaba el atraso económico, político y cultural que existió en el país, como consecuencia de las terribles dictaduras, que se había entronizado en los asuntos públicos.⁴⁶

La revolución liberal, había derribado los viejos moldes coloniales en que estuvo calcada la organización y funcionamiento de la superior casa de estudios, durante la dictadura conservadora, y para imprimirle un nuevo sentido, disolvió la Universidad y creó las Escuelas Facultativas separadamente. Estos nuevos establecimientos se rigieron por un espíritu laico y por los avances científicos de la época.

cxxxix—

⁴⁶ González Orellana, Carlos. Historia de la educación en Guatemala. Publicado por Editorial USAC, 2007.

En 1918, el gobierno de Estrada Cabrera dictó un acuerdo por el cual se organizaba nuevamente la Universidad, con las escuelas existentes y proyectó la creación de otras, que se llegaron a abrir en aquel tiempo.

La Universidad adquiere carácter autónomo y posteriormente se independiza del Ejecutivo. Estos hechos, aumentan la probabilidad de progreso, convirtiéndola en una institución en que se aseguran plenamente los derechos y garantías individuales, tanto a los profesores, como a los estudiantes, sin discriminaciones por creencias religiosas o ideologías políticas o filosóficas. Con la reforma universitaria, se estableció la democracia interna, permitiéndose a los estudiantes estar representados en todos los organismos de la institución.

Según el Estatuto Universitario, el gobierno de la casa de estudios, está constituido por el Consejo Superior, integrado por un rector, un secretario general, los decanos de cada escuela facultativa, un representante por cada colegio profesional, de preferencia profesor de la Universidad y un estudiante de cada facultad.

Todas estas personas son electas por el Cuerpo Electoral Universitario, que a su vez se integra democráticamente. Mediante esta organización, se hace posible que la representación estudiantil, pueda hacer llegar directamente sus puntos de vista, los cuales se formulan a través de sus propios organismos, tales como la Asociación de Estudiantes Universitarios y el Congreso Estudiantil.

La provisión de cátedras, se debe llevar a cabo por oposición, aunque este precepto no siempre se siguió, por diversas circunstancias, provenientes principalmente, de la falta de profesores especializados.

Otras conquistas alcanzadas, por la reforma universitaria, se refieren al mejoramiento de su dotación general, consistente en el incremento de sus laboratorios, gabinetes de investigación, jardín botánico, etc.

Sin embargo, aunque dicha reforma ha coadyuvado el avance y crecimiento de la Universidad de San Carlos, en función del crecimiento de la población guatemalteca, no llegado a crecer en la proporción debida, ya que el número de alumnos es todavía insuficiente, si se toma en cuenta las necesidades de la nación, sobre todo en Medicina, Biología, Farmacia, Odontología e Ingenierías Técnicas. Además, “La Universidad no obstante la desproporción entre los servicios que presta a los graduados y los que éstos le retribuyen, no ha exigido nunca trabajo social a sus miembros. No hay campañas rurales de envergadura, ni suficiente investigación, sobre la realidad física y humana del país. Consecuentemente, ni la Universidad como institución, ni sus grupos de egresados, están en capacidad plena de contribuir científicamente a la integración de la nacionalidad y a la solución de las necesidades de la mayoría de la población, con la que no han convivido y que desconocen casi totalmente”.

Las facultades que integraban entonces la Universidad de San Carlos, eran las siguientes: Facultad de Ciencias Médicas, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; Facultad de Ciencias Económicas; Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia; Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales; Facultad de Ingeniería; Facultad de Agronomía; Facultad de Odontología; Facultad de Humanidades, con secciones de Pedagogía, Filosofía, Historia, Literatura, Psicología y Bibliotecología; y Facultad de Arquitectura, que inició sus labores en el año 1959.

3.5. EXPULSIÓN DE LOS JESUITAS; REPERCUSIONES SANITARIAS Y SOCIALES

Durante el período colonial, la Compañía de Jesús trabajó en Guatemala 160 años, de 1607 a 1767.⁴⁷

En toda América Central, su único centro de operaciones fue la Muy Noble y Muy Leal Ciudad de Santiago de los Caballeros de Goathemala. En el Colegio San Lucas, se llegó a otorgar grados universitarios, también contaron con la iglesia de La Compañía, a los que en 1700, se les unió el Colegio de San Borja, que era una residencia universitaria, para estudiantes foráneos y centro cultural dotado de la mejor biblioteca de la ciudad y de un rico programa de actividades.

Esta extensión educativa, fue iniciada por el notable jesuita guatemalteco Ignacio de Azpeitia (1648-1726). En esa época Guatemala, era el extremo sur de la Provincia de la Compañía de Jesús de Nueva España, hoy México. Por la mucha distancia con la sede central, por la marcada tendencia de los mexicanos a extenderse hacia el norte y por las características tan propias de la Capitanía General y Audiencia de Guatemala, ya desde el año de 1613, la VIII Congregación Provincial de los jesuitas de Nueva España, le presentó al Propósito General de la Compañía, P. Claudio Aquaviva, la posibilidad de fortalecer la presencia de jesuitas en la *Missio Guatimalensis*, con la esperanza de que llegara a ser la cabeza de una Viceprovincia, a fin de poder atender adecuadamente a las prometedoras y lejanas poblaciones del sur. Estas gestiones no prosperaron, porque siempre fueron rechazadas, ante todo por carencia de recursos humanos.

Durante este período, hubo pocos jesuitas nativos de Guatemala, aunque en los últimos años, comenzó a aumentar su número. Cuando se ejecutó la expulsión de los miembros de otra orden de todos los Reinos de España, por la “*Pragmática Sanción*” del Rey Carlos III, firmada el 2 de abril

cxlii—

⁴⁷ Bendaña Perdomo, Ricardo. La compañía de Jesús en Guatemala. Siglo XIX. Guatemala. 2005

de 1767, de la Provincia de la Compañía de Jesús de Nueva España salieron 678 miembros, de los cuales solo 11 eran guatemaltecos.

En cumplimiento de las estrictas y muy secretas instrucciones, que se cumplieron simultáneamente en España y en todas sus posesiones, después de ser concentrados, despojados de sus bienes, incomunicados y sacados del Colegio de San Lucas, en la madrugada del 1 de julio de 1767, rumbo al Golfo de Honduras, escoltados por las fuerzas armadas, que fueron conducidos a bordo de una nave que los condujo al destierro. Además del P. Manuel Alva, que en ese momento realizaba la visita en nombre del Provincial mexicano, fueron expatriados diez sacerdotes y tres hermanos coadjutores, mexicanos y españoles; entre los que estaban también, José Antonio Zepeda, Rector del Colegio San Lucas; Miguel Muñoz, ecónomo y Rafael Landívar, Rector del Colegio San Borja.

Landívar (1731-1790), junto con sus compañeros de destierro fueron a Italia, así como Clavijero, Alegre, Vallejo, Márquez, que demostraron a los europeos, la capacidad de los criollos americanos. El dolor fue acrecentado no solo por las tristes noticias de la extinción de la Compañía de Jesús por el Papa Clemente XIV, mediante el breve *Dominus ac Redemptor*, de 21 de julio de 1773, sino también por la total destrucción de su ciudad natal, por el terremoto del 29 de julio. Ocho días después, convirtió la añoranza y la conmoción por la Independencia de los Estados Unidos y la Revolución a punto de estallar en Francia, en un vibrante canto a la Patria lejana: “*Salve cara parens, dulcis Guatimala... Salve Patria querida, dulce Guatemala... Tú, el encanto y el origen de mi vida...*”. Así brindó su contribución, a su manera, poéticamente, para impulsar ese secreto sueño colectivo de la independencia nacional, que pronto comenzaría a hacerse realidad en la América hispana.

Mientras el Viejo Mundo vive una fuerte crisis, los jesuitas desterrados van envejeciendo, perdiéndose en el olvido, convencidos de que con las vueltas de la historia los hijos de Ignacio de Loyola, volverían a continuar su misión en el Mundo, en América, y por tanto en Guatemala.

El fin del siglo XVIII y el comienzo del XIX, se caracteriza porque ha triunfado la Revolución Francesa al grito de “*Libertad, Igualdad y Fraternidad*”, se ha impuesto la Ilustración, se desborda el poder secular y con él, irrumpe la modernidad en el mundo occidental. Pocas veces el papado, ha mostrado tanto su debilidad; la marea de la secularización crece, el poder político de los “Estados Católicos” doblega al Papa a nombrar cardenales y obispos, a firmar concordatos impuestos y hasta a acabar con los jesuitas, la orden religiosa más numerosa e influyente, en ese momento. La Iglesia es perseguida en Francia y ese país invade los Estados Pontificios.

En enero de 1817, llega a Guatemala una Real Cédula, con el restablecimiento de la Orden de los Jesuitas. Es recibida con entusiasmo por la población, el clero, el cabildo eclesiástico y el Arzobispo Cassaus. El Capitán General y Presidente de la Audiencia, D. José Bustamante, cumpliendo la real disposición, establece la Junta de Restablecimiento integrada por personalidades tan notables como el Dr. Mariano García Reyes, el Dr. Juan José de Aycinena, D. José de Urruela y otros. El historiador Pbro. Domingo Juarros, ofrece su casa para hospedar a los jesuitas que vengan a Guatemala. Otros, piensan en la reconstrucción del convento de San Agustín, carente de religiosos en ese momento. Sin embargo, las inquietudes independentistas, son la preocupación principal entonces y los jesuitas, recién vueltos de su refugio de invierno en Rusia o muy ancianos, lo único que pueden hacer es “volver a nacer y a crecer”, antes que pensar en las antiguas o nuevas misiones.

Una a una, se van independizando las repúblicas de América. En esta encrucijada, ante la modernización de los estados, la Iglesia por lo general se alía con las fuerzas reaccionarias. Aunque para la mayoría de la población, que es campesina todo sigue igual, en los núcleos urbanos entre los caballeros y muy pocas damas, que tienen un mínimo de ilustración o información, se da una sorda lucha entre la razón y la fe, entre el pasado y el futuro, que en unos y otros genera tal intolerancia y polarización, que hasta a los moderados los convierte en “sospechosos” o “enemigos” y frecuentemente termina en excomuniones, persecuciones y luchas fratricidas.

En los primeros años de la vida independiente, hay una marcada distancia entre la Santa Sede y las nuevas naciones americanas, por temor a ofender a la aliada España; consecuentemente hay muchas sedes vacantes o impedidas (sin obispo propio o con el obispo expatriado), las iglesias particulares sobreviven como pueden, proliferan las guerras entre conservadores y liberales, que por lo común benefician o destruyen las estructuras jerárquicas de la Iglesia; hay carencia de sacerdotes, entre otros aspectos.

Mientras tanto Costa Rica, Nicaragua, Honduras, El Salvador y Guatemala, pacíficamente declaran la Independencia el 15 de septiembre de 1821, constituyéndose en una Federación de Estados llamada "*Provincias Unidas de América Central*". Chiapas y Tabasco prefieren anexionarse a México. Los primeros conflictos entre los centroamericanos, se presentan, por la aceptación o el rechazo a la anexión al Imperio Mexicano de Agustín de Iturbide. Pronto, de espaldas a la mayoritaria población rural indígena y ladina, sobre todo en las capitales, los criollos definen las posiciones "conservadora" o "liberal", que son las que van a disputarse el poder y a confrontar violentamente a sus pueblos, durante todo el siglo XIX y parte del XX.

En 1829, el Gral. Francisco Morazán, liberal hondureño, es proclamado Presidente de la Federación e invade Guatemala, para someterla al proyecto liberal de Unión Centroamericana. Además de saquear la Capital de la Federación, por su rencor hacía "los chapines", la medida más radical que toma el 9 de julio, es el extrañamiento a perpetuidad y de forma inmediata del Arzobispo Metropolitano, el dominico Ramón Cassaus y Torres, juntamente con todas las órdenes religiosas; despoja a la Iglesia de todos sus bienes, derechos y privilegios. Entre los diversos presidentes de Guatemala, en ese momento destaca el Dr. Mariano Gálvez, liberal moderado, que sobre las reformas morazánicas, intenta modernizar el naciente estado guatemalteco, sin contar con una base humana y económica suficiente, para realizar tan

laudable proyecto, enfrentándose además a una peste y a un alzamiento armado, que lo hacen fracasar.

Según el informe del Gobernador de la Archidiócesis, Pbro. Dr. D. Antonio Larrazábal, la Iglesia en Guatemala, también pasa por una grave crisis: en la década de los años 30, han fallecido 112 sacerdotes, hay 14 parroquias sin pastor, las comunidades religiosas, no se han restablecido porque la mayor parte de sus miembros se han secularizado, el Cabildo Metropolitano se ha reducido a dos canónigos, el Seminario Conciliar, carece de suficientes profesores y solo tiene 20 seminaristas, la Universidad, apenas comienza a restaurarse, la falta de cultivo espiritual influye en la desmoralización de los pueblos, así pues urge volver abrir colegios y misiones.

En 1840, por ser Guatemala la Sede Metropolitana, toma la iniciativa de enviar un emisario al Papa Gregorio XVI, solicitando que cada Estado de América Central tenga su propio Obispo, creando las diócesis de Costa Rica y de El Salvador, además de nombrar un Obispo Coadjutor al muy anciano Arzobispo en Guatemala, exilado en Cuba. La respuesta es positiva: se crea la diócesis de San Salvador y se elige para ser su primer Obispo a Mons. José Jorge Viteri y Ungo y como Obispo Coadjutor con derecho de sucesión en Guatemala, a Mons. Francisco de Paula García Peláez, quien a la muerte de Cassaus y Torres, en 1845, en La Habana, toma plena posesión como el IX Arzobispo Metropolitano, coordinando los Obispados de León, Comayagua y San Salvador. Mons. García Peláez, impulsa la restauración de la Iglesia, comenzando por el Cabildo y el Seminario, además, hace las gestiones necesarias para que vuelvan, aunque muy mermados, los dominicos, franciscanos, recoletos y mercedarios. No regresan los betlemitas ni los agustinos. En cambio, discretamente, arriban los capuchinos, los oratorianos de San Felipe de Neri y los paulinos de San Vicente de Paul. También se restauran los monasterios de religiosas contemplativas y por primera vez, llegan religiosas de vida activa: las hijas de la caridad y las hermanas de Nuestra Señora; además se apoya la fundación de las hermanas betlemitas.⁴⁸

cxlvi
⁴⁸ Op.cit (42).

3.5.1. EL DESTIERRO

El sábado 2 de septiembre de 1871, estando la Plaza Mayor rodeada de soldados y con cañones apuntando a las ventanas del Palacio, “García Granados, había citado a la mayor parte de las personas más distinguidas de la ciudad al Palacio de Gobierno: reunida tan respetable concurrencia, el Presidente les dirigió estas sencillas palabras: “Les he convocado a VV. Para hacerles saber que he resuelto expulsar del país a los Jesuitas”. Algunos de los concurrentes trataron de hacer observaciones respetuosas, sobre la injusticia e impolítica decisión y de semejante atropello a las garantías individuales; fueron entre otros, el señor Provisor Dr. D. Francisco A. Espinosa, el Sr. Canónigo Urrutia, el Rector de la Universidad Dr. López Colón y D. Enrique Palacios. “Mas el Presidente provisorio les dijo que no les había llamado para discutir, que era preciso oír, ver y callar”.

El lunes 4 a las cuatro de la mañana, estaban a la puerta de las casas los soldados y carruajes que, sin contar los 4 de Livingston, llevarían al destierro a Panamá a 72 jesuitas (33 del Colegio Seminario, 28 de La Merced; 11 de Quezaltenango; 22 sacerdotes, 11 maestros, 19 novicios estudiantes y 20 hermanos coadjutores). Los sacaron con gran celeridad para evitar tumultos. En las calles y caminos se veían muchos soldados. Ya en plena costa, llegaron al puerto de San José. Tuvieron que esperar 6 días la llegada del vapor norteamericano “San Salvador”. El Capitán indignado por la infamia que veía y por la prisa, con que los agentes del Gobierno querían embarcar a los jesuitas, se negó a recibirlos, diciendo que él no llevaba prisioneros y que solo los recibía, si ellos entraban voluntariamente. Finalmente, gracias a la intervención del P. San Román, pudieron abordar el barco el 11 de septiembre.

3.5.2. REACCIONES

Lejos de aplacarse el alzamiento de los pueblos de Oriente, éste se encendió aún más, hasta tal grado que García Granados, debió llamar con urgencia al General Justo Rufino Barrios, para que con un poderoso ejército de Occidente, viniera a pacificar Oriente. Así lo hizo, incendiando poblaciones enteras, arrasando los campos, saqueando haciendas, ultrajando, asesinando a hombres y mujeres y encarcelando a personas honradas sospechosas de auxiliar a los sublevados.⁴⁹

Mientras tanto el Presidente provisional, dio un segundo paso en la persecución: el 17 de octubre decide desterrar al Arzobispo, Mons. Bernardo Piñol y Aycinena. Ese mismo día, también es expatriado el Obispo Mariano Ortiz Urruela.

Ante la reclamación de todos los sectores de la sociedad, García Granados, para calmar los ánimos, se pronuncia. Pero los panfletos, atropellos y humillaciones contra los representantes de la Iglesia, se intensifican. El siguiente paso que dio García Granados, fue el de la abolición de los diezmos.

Como la guerra seguía en Oriente y los alzados obtenían armas y apoyo de Honduras, los liberales de Guatemala se aliaron con los de El Salvador, para hacerle la guerra a Honduras; para eso el mismo Presidente provisional de Guatemala, se puso a la cabeza de su ejército, dejando todas sus facultades políticas en manos de Justo Rufino Barrios, para gobernar la República en su ausencia. Este, inmediatamente el 24 de mayo declara abolida la Compañía de Jesús en Guatemala y la confiscación de todos sus bienes. El 27 del mismo mes, firma otro decreto idéntico, contra los PP. de San Felipe de Neri. El 7 de junio son expulsados por el puerto de Champerico y enviados a California violentamente los PP. Capuchinos. En esa misma fecha, extingue en la República, todas las comunidades religiosas. Luego

cxlviii—
⁴⁹ Op. cit. (42).

sigue la confiscación de los bienes de la Iglesia, el cierre de los seminarios, la exclaustación de todas las religiosas, la prohibición de usar el traje talar, etc.

Así terminó entonces la labor de la Compañía de Jesús en Guatemala, que viviendo en un ambiente tradicional, despertaban sentimientos positivos y más cuando se les siente cercanos, cuando satisfacen necesidades profundas como son, en el caso de los sacerdotes, la paz y el alimento espiritual, el consuelo en las penas y la esperanza en la rutina de la cotidianidad. Los jesuitas que habían vuelto a Guatemala a mediados del siglo XIX, venían con una excelente formación humana a un país masivamente analfabeto. Llegaron a un Estado conservador, con gobierno fuerte, pero amenazado por el liberalismo combativo de sus vecinos. Se beneficiaron de los privilegios del Concordato, firmado entre el Gobierno y el Pontificado, Rafael Carrera y Pío IX. Además, llegaron al Colegio Seminario con el objetivo de formar a los líderes eclesiales (sacerdotes) y sociales (dirigentes), acorde con las identidades que se querían conservar (valores clásicos, arte, etc.), pero aportando elementos de modernidad (matemáticas, física, astronomía, idiomas), en la coyuntura histórica en que se resquebrajaba la Federación Centroamericana, Estados Unidos, definía ante Inglaterra sus derechos sobre el Caribe, Guatemala comenzaba a abrirse al comercio internacional y había que plantearse el proyecto de nación frente al mundo moderno.

Los jesuitas, tradicionalmente han estado en la vanguardia del pensamiento y de la creación de nuevas alternativas, por eso mismo la dinastía borbónica de España y los gestores de la secularización, que viene con la cultura moderna, no sin cierta envidia vieron en la Compañía de Jesús una fuerte competencia.

A principios del siglo XIX, cuando fue restaurada esta orden religiosa, los jesuitas comenzaron a ser más cautos y a estar centrados en sus instituciones, sirviendo a quienes los aceptaban, en sociedades enfrascadas en luchas a muerte entre el conservar el *status*, apegado a la tierra, a lo rural y a los valores tradicionales, o el liberarse de las viejas tutelas (la monarquía,

la Iglesia y hasta la familia), para construir sociedades más libres donde el dinero y el interés individual rigen la convivencia social, y predomina lo urbano con el comercio y la industria.

3.6. LA SANIDAD Y LOS BOTICARIOS DURANTE LOS PRINCIPALES ACONTECIMIENTOS EN LOS SIGLOS XVI, XVII, XVIII, XIX Y XX

Durante el siglo XVI, hubo en el territorio guatemalteco muchas catástrofes, terremotos y erupciones de volcanes principalmente, que hacían que la población enfermara. Los curanderos, eran los encargados de paliarlos.

Todos los historiadores de la Medicina y de la Cultura en general han afirmado que los siglos XV, XVI y XVII, tuvieron en España, un verdadero renacimiento científico y que durante esos siglos, la medicina y la cirugía llegaron a su apogeo.

La Medicina se ejerció en gran parte en América, con un vulgar empirismo, no había donde enseñar y los hospitales eran simples asilos de enfermos, consolados por la religión, más que por la medicina. Las grandes ideas fisiológicas, los progresos de la cirugía científica, el auge de la anatomía en todo del siglo XVI y comienzos del XVII, no llegaron a Guatemala hasta el siglo XVIII, cuando la Universidad de San Carlos tuvo catedráticos de grandes méritos científicos.

3.6.1. SIGLO XVII

El siglo XVII, tuvo como gran representante de la Medicina guatemalteca al Santo Hermano Pedro de San José de Betancourt, quien trabajó arduamente en el Hospital de San Alejo; también realizaba visita diaria, a los enfermos del Hospital Real de Santiago.

La antigua ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala, recibía grandes impulsos de progreso, gracias a la atinada administración del Conde de la Gomera, sin embargo, el ejercicio de la Medicina y de la Farmacia,

seguía siendo un problema serio, que comprometía gravemente la salud pública, debido a la falta de profesionales titulados. El doctor José Adalid Bohórquez, que en el año de 1612, era Protomédico por gracia de S.M., pidió respeto a las leyes, exigiendo sanciones contra los curanderos, que ascendían al número de catorce. Todos fueron citados y se les hizo saber el delito en que incurrían. El primer llamado fue el boticario Antón Bravo, cuyo negocio era prospero. En 1622, Bravo muere, y como era costumbre, la familia seguía administrando la botica, hijos y sobrinos heredaban la habilidad técnica, para confeccionar recetas y medicamentos. Por esta razón, los otros boticarios demandaron a la viuda de Bravo, en el año de 1623, pidieron el cierre de la mencionada botica.⁵⁰

A medida que las congregaciones religiosas, adquirían todo su desarrollo y se multiplicaban sus influencias en todos los órdenes de la vida, el arte farmacéutico, también se refugió en los conventos y diversos preparados y plantas medicinales eran solicitados en las boticas de los religiosos.

Los dominicos y los franciscanos, en Guatemala, tuvieron grandes y surtidas boticas, que servían igualmente al convento y al público. Los franciscanos, hicieron algunas observaciones científicas con plantas medicinales, en el año 1631, Fray Martín Lobo envió al Rey, un proyecto para la aclimatación de plantas. Este fraile, que debía ser un gran ingeniero, presentó también, un plano para la construcción de un canal interoceánico.

Fray Diego Pubilla, cultivó un jardín de plantas medicinales, que adquirió gran fama y fue el consuelo de muchos enfermos. También, es digno de recuerdo el franciscano Fray Diego de la Cruz, quien aplicando principios científicos, introdujo el agua a la botica del convento.

Como se indicó, al finalizar el siglo XVII, la antigua ciudad seguía completamente desprovista de médicos y boticarios titulados, a pesar de que

cli

⁵⁰ Villatoro, E.M. **Entomedicina en Guatemala**. Centro de Estudios Folklóricos, Universidad de San Carlos de Guatemala, c1984. Publicado por Editorial USAC, 2005.

había transcurrido un siglo, desde que don Francisco de Sandé, había perseguido a los curanderos. Los enfermos morían por falta de asistencia o abuso de los charlatanes. La ausencia de médicos, era tan notoria, que en el año 1673, don José Aguilar y Rebolledo solicita al gobierno, que se traigan médicos, pues se necesitan con urgencia y la salud pública es siempre la suprema ley.

El boticario más conocido en las postrimerías del siglo XVII, fue Juan Bautista de Peralta, quien además de ser examinado y titulado, era un hábil embalsamador. Tenía botica abierta al público y sus estantes estaban tan surtidos, que no admitían competencia con las otras dos boticas, que servían a la ciudad.

Juan Bautista de Peralta, cobraba honorarios subidos y más de una vez gastó mucha tinta reclamando sus dineros. Juan Bautista de Peralta, era el boticario más viejo en los tiempos que hizo sus visitas de inspección a las boticas, don Miguel Fernández, Catedrático de Prima de Medicina y don Nicolás de Souza, Protomédico.

3.6.2. SIGLO XVIII - XIX

En los comienzos del siglo XVIII, se inicia en la Antigua Guatemala, el cumplimiento de las leyes del Protomedicato y de las actividades en las boticas. Ya se indicó anteriormente que don Nicolás de Souza, fue el primer Protomédico, quién ejerció debidamente sus funciones, ayudado por el Catedrático de Prima de Medicina, doctor Miguel Fernández.

Desde 1705, las boticas y los maestros boticarios estuvieron sometidos a las nuevas leyes, que en algunos aspectos eran muy severas. Los boticarios, tuvieron que pasar examen, comprobar sus conocimientos teóricos y prácticos, y las boticas abiertas al público, fueron controladas por visitas constantes y periódicas.

En la Nueva Guatemala de la Asunción, fue decayendo el poder de los antiguos boticarios, las familias Esquivel, Barbales y Pérez, perdieron su influencia; gracias a sus notorios pleitos con Hincapié, prepararon el auge de a nueva generación de boticarios, que crecieron a la par de la nueva Ciudad.

Lara, Doto, Larraves, Zentenos, Ramírez y Sánchez, forman la nueva generación de boticarios; siendo los más poderosos los Larrave, originarios de Sonsonate. Un hecho curioso, que domina los expedientes de los candidatos a boticarios, es que todos eran hijos de padres desconocidos, bastardos o expósitos. Por estas razones, tenían que comprobar hasta el exceso con documentos y testigos su limpieza de sangre.

El año de 1783, solicitó examen en el arte farmacéutico don Mariano Zenteno, siendo examinado por el Doctor José Flores, el Doctor José de Córdova y el Bachiller en Medicina Manuel Merlo. El examen práctico, lo hizo en la farmacia de Francisco Sánchez. Lo encontraron suficientísimo y le dieron permiso para abrir botica.

Don José Ignacio de Larrave, originario de Sonsonate, era hijo natural de doña Juana Romero y Severino, dama de la más alta condición. Se trasladó a la Nueva Guatemala, solicitando abrir botica en julio de 1783. Lo examinaron los Doctores Flores y Córdova y el boticario Barbales. La familia Larrave continuó la tradición y aún después de la independencia, siguieron con las boticas abiertas al público.

Otro de los boticarios más conocidos en aquella época, fue don Isidoro de Soto, quien solicitó ser examinado en el año 1780; tuvo que seguir un juicio para abrir botica, pues no contaba con los 25 años de edad.

En el último lustro del siglo XVIII, la historia médica de Guatemala se enriqueció con variados sucesos: llegada de cédulas reales preconizadoras de remedios maravillosos, así como la llegada de un cirujano francés, que revolucionó con sus ideas y desórdenes los hospitales. El mal de los siete días (tétanos por infección del cordón umbilical), era una enfermedad

endémica que ocasionaba estragos en las poblaciones infantiles de América, su causa era la absurda costumbre de colocar estiércol sobre el ombligo. El remedio para curar esta enfermedad se descubrió en Cuba, donde se colocaba aceite de palo (aceite de Canimás y bálsamo de Copaiba) sobre el ombligo en vez de estiércol.

Sin embargo, las epidemias continuaron en Guatemala hasta entrando el año 1900, cuando se decidió integrar una comisión, para elaborar un Reglamento de Sanidad.

A continuación, se presenta un breve resumen de los boticarios guatemaltecos más relevantes, según los estudios realizados por el eminente Profesor Villatoro.

Boticarios de Guatemala en el siglo XVI

Fray Antonio de Remesal, considerado como el primer cronista de Guatemala, legó la leyenda de un herbolario famoso, quien mató más gente que las guerras con España, instaló su botica en la población de San Miguel Escobar, se considera como la primera botica de Guatemala. A Juan de los Ríos, que llegó de Nueva España (México), se le considera como el primer médico, cirujano y boticario que trajo el Ayuntamiento a Guatemala.

La falta de maestros boticarios examinados, hacía necesaria la función de los empíricos, se indica que Antón Bravo y Fabián de los Reyes, se consideran los más antiguos que refiere la historia. Fueron defensores de sus boticas y también charlatanes reyezuelos, que vendían purgas, polvos y ungüentos; su fortuna crecía a la par que crecía la Ciudad de Santiago. Hacia el año 1594, estos boticarios despachaban muchos medicamentos; la maledicencia indicaba que algunas muertes, eran ocasionadas por algunas preparaciones que salían de aquellas boticas. Se dice que Juan de los Ríos,

que era cirujano titulado, se constituyó en defensor de la salud pública y pidió a los alcaldes que procedieran contra los barberos y boticarios no titulados.⁵¹

Maestros boticarios y boticas del siglo XVII

La falta de profesionales titulados, comprometía gravemente la salud pública, ya que en la Ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala, la Medicina y la Farmacia, seguía siendo problema, porque eran ejercidas por curanderos y boticarios empíricos. En 1612, el doctor José Adalid Bohórquez, que se hacía llamar Protomédico de esa corte por su Majestad Felipe IV, pidió respeto a las leyes del Protomedicato, exigiendo sanciones contra 14 curanderos, que fueron citados para hacerles saber el delito en que estaban incurriendo. El noble Ayuntamiento de la Ciudad de Santiago, en 1623, solicita la apertura de la botica de Antonio Bravo, ya que solo existía la de Lope Ruiz, pues la del boticario Juan de Santos, se cerró.

Con el advenimiento y desarrollo de las congregaciones religiosas, por su influencia en todos los órdenes de la vida, el arte de la Farmacia, se refugió en los conventos, por lo que las medicinas, se solicitaban a las boticas de los religiosos. Se destacan los religiosos de la Orden de los dominicos y los franciscanos, que tuvieron boticas bien surtidas que prestaban servicios a los religiosos y al público. Fray Diego de Pubilla, cultivó un jardín de plantas medicinales, que alcanzó gran fama y dio consuelo a numerosos enfermos. El franciscano Fray Diego de la Cruz, aplicó principios científicos e introdujo el agua a la botica del convento de San Francisco. Al finalizar el siglo XVII, Don José Aguilar y Rebolledo, en 1673, por la notoria ausencia de médicos y boticarios titulados, solicita al gobierno que se trasladen médicos, por que se necesitan con urgencia. El boticario más conocido en el siglo XVII, fue don Juan Bautista de Peralta, quien además de ser examinado y titulado, fue un hábil embalsamador. Poseía botica pública, con un gran surtido de productos, no admitía competencia con las otras dos boticas, que prestaban sus servicios.

clv

⁵¹ VILLATORO, E.M.: *Etnomedicina en Guatemala. El arte farmacéutico durante la colonia*, Guatemala, CA editorial. Universidad de San Carlos de Guatemala, pág. 233.

Maestros boticarios en el Siglo XVIII

Se destaca, que a partir de 1705, las boticas y los maestros boticarios, fueron amparados por las leyes de Castilla, consideradas como muy severas. Los boticarios tuvieron que pasar examen y comprobarse sus prácticas. Las boticas públicas fueron controladas, mediante visitas constantes y periódicas. En la primera década de este siglo, hubo sanciones y penas para los infractores de la ley. A algunos boticarios empíricos, que con motivo de una epidemia despacharon recetas en sus tiendas, situadas en el barrio de San Sebastián, ocasionando muertes, el Protomédico, pidió para uno la horca y para el otro el destierro.

La categoría profesional del boticario, era inferior y no fueron aceptados como universitarios hasta bastantes años después. Para solicitar examen en el arte de la Farmacia, se debía acreditar la limpieza de sangre y buenas costumbres; tener 25 años de edad, haber cursado dos años de latín y haber practicado de cinco a diez años en una botica, que tuviera boticario aprobado; la práctica la seguían de conformidad a lo que establecía la obra titulada “Propto-medicinus reparatorum”. Cumplidos los requerimientos, se oía al Fiscal del Protomedicato; si todo estaba conforme a la ley, se señalaba la hora y día para el examen que se efectuaba de forma teórica y práctica en una botica. Los estudios fundamentalmente se basaban en los contenidos de la “Pharmacopea Matritense”, la que orientaba la preparación de recetas. En las boticas de los conventos y en los hospitales de San Juan de Dios, San Pedro, San Lázaro y Betlemítico, era ejercida la práctica, donde se efectuaba el examen. Las leyes prohibían al médico tener botica y también a la mujer, aunque su establecimiento estuviese regentado por un maestro boticario titulado. La botica del Alférez Real, del Maestro titulado Don Francisco de Estupinián y Esquivel, fue la primera en ser visitada. Los boticarios Estupinián y Esquivel y Don Tomás Pérez Barbales, fueron los fundadores de una familia de boticarios que por más de un siglo, continuaron con la práctica de la Farmacia.

Se menciona también a Don José Esteban Pérez, conocido como el “Rey de los Boticarios”, por su gran fortuna, su botica del barrio de San Sebastian, abrió sucursales, una en la Plaza de la Catedral y otra en las afueras de la Ciudad. El celebre Don Cristóbal de Hincapié, noble pobretón, bachiller en Medicina, tipógrafo de ocasión, investigador de plantas medicinales, examinó a todos los boticarios de su tiempo; decidió establecer su botica, que no fue autorizada por estar fuera de la ley. En 1771, Don Eugenio de Lara, solicitó la apertura de botica, pero tuvo que comprobar, por ser hijo natural, su limpieza de sangre. Su examen fue el último que se efectuó en la Ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala.

Boticarios y boticas de la Nueva Guatemala de la Asunción

Después de los terremotos de 1773, se traslada la Ciudad de Santiago al nuevo asentamiento en el Valle. Los Lara, Soto, Larrave, Zenteno, Ramírez y Sánchez, forman la nueva generación de boticarios, los más poderosos fueron los Larrave, originarios de Sonsonate.

En 1783, solicitó examen en el arte farmacéutico Don Mariano Zenteno, fue examinado por el doctor José Flores, el doctor José Córdova y el bachiller en Medicina Manuel Merlo. En este mismo año, Don José Ignacio de Larrave, solicitó abrir su botica en el mes de julio; la familia Larrave, continuó con la tradición profesional, que trascendió incluso después de la independencia de Guatemala. Otros boticarios conocidos son: Don Isidro de Soto, quien solicitó ser examinado el 9 de diciembre de 1796, Don Francisco Ramírez, boticario, en 1806, solicitó un terreno para el cultivo de plantas medicinales que no se encontraban en el país. A principios del siglo XIX, el arte farmacéutico, había adquirido categoría científica, porque se transformaron de simples prácticos o empíricos vendedores de polvos y ungüentos, a ser hombres de ciencia y su profesión comenzaba a ennoblecerse.

Don Toribio Carvajal, hombre muy hábil, comerciante y cirujano, estableció botica y droguería a gran escala, incluso amenazaba arruinar a

todos los demás boticarios. En el gremio de boticarios de la época, deciden no permanecer callados ante las arbitrariedades de Don Toribio, que estaba fuera de la ley. Se unen los principales boticarios, en total eran seis; Ignacio de Larrave, Isidoro de Soto, Mariano de Lara, Francisco Ramírez, Ricardo Aguilar y Don Francisco Sánchez; mediante un escrito de 66 páginas, forman el memorial de los boticarios asociados: “IMPORTANTÍSIMA, PELIGROSISIMA Y DIFICIL”, trascendental, por lo siguiente:

La Farmacia “...**Importantísima**: es el árbol de la vida que resta al hombre desterrado del paraíso, las artes médica y quirúrgica, la miran como la única garantía de sus aciertos. **Peligrosa**: la Farmacia es la urna fatal de donde salen los billetes que deciden la vida o la muerte de los hombres. **Difícil**: antiguamente la Farmacia era inferior a la Medicina y en Guatemala, era una profesión de empíricos, que con saber un poco de latín y observar el manejo mecánico de un maestro, eran boticarios perfectos y mercaderes de medicinas”. Estas son las frases, que contribuyen a cimentar la base, para que esta profesión se considerara científica y útil; permitió que fuera incorporada a la Universidad, por lo que es justo reconocer que estos insignes boticarios pasen a la posteridad, como los fundadores de la Farmacia científica en Guatemala.

Es importante destacar aquí, que se falló a favor de de los boticarios asociados, por lo que Don Toribio Carvajal, muy bien aconsejado, se retira legalmente del negocio, vendiéndolo simbólicamente a Don Nicolás de Guasa, boticario, titulado, primer boticario del Hospital San Juan de Dios, lo que le permitió proseguir con el negocio, ahora amparado por la ley.

Se dispone de muy poca información, respecto a las boticas de los departamentos, donde generalmente no había boticarios titulados; se vendían las medicinas por simples tenderos, lo que generaba notable peligro para la salud pública. Don Germán Sánchez, fue el boticario que solicitó apertura de la primera botica en Quetzaltenango, en el año 1809.⁵²

clviii—

⁵² Rivera, R. **Evolución de la salud pública en Guatemala**. Ministerio de salud Pública y Asistencia Social. Departamento de Artes Gráficas, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guatemala. 1985.

Boticas y boticarios en la Época Republicana

Entre 1860 y 1870, se establecieron en Guatemala, las farmacias más modernas de esa época, se mencionan las de los doctores David Luna, Salvador Saravia, Emeterio Echeverría y Juan Francisco Sosa y la de los licenciados Manuel Ortiz, Ladislao Cordero y Mariano Montenegro. Marcos Dardón (Ministro del Presidente Justo Rufino Barrios), en la época de la reforma liberal, también estableció su farmacia.

En 1873, se funda la Unión Farmacéutica Lanquetin, Casting y Co., establecida por el Doctor Isaac Sierra, posteriormente, paso a propiedad del francés Julio Lanquetin y luego adquirida, por los profesionales Daniel Taracena, Víctor Castain (farmacéutico originario de Burdeos) y Felipe Solares.

En 1895, se abre la farmacia “El águila Roja”, dirigida por los licenciados A. Flores B., Jesús Enrique Toro y Vicente Cordón, considerada como una de las mas prominentes de Centroamérica. Otras boticas, que han mantenido su funcionamiento son: “La Oriental”, “La Merced”, “La Moderna” y J. Melgar.

Históricamente se inicia esta época, con la declaración de la Independencia, que se concretó en 1821; la Asamblea Constituyente dicta una serie de preceptos destinados a regir la enseñanza y el ejercicio de la Farmacia. Destaca, el establecimiento de los estudios de Medicina y Farmacia, se crea el título de Maestro de Farmacia, para recibirse de farmacéutico, se debe estudiar química; para recibirse de Maestro en Farmacia, se deben cursar tres años de la cátedra de química y para obtener la Licenciatura en Farmacia, se requiere tener 23 años de edad. El 1 de marzo de 1832, el Doctor Mariano Gálvez, Jefe del Estado de Guatemala, promulgó el decreto que incluye disposiciones generales, para la institución pública; se delimitan las asignaturas denominadas Materia Farmacéutica y Farmacia Experimental, que se incluyen en el plan de estudios de la carrera de Medicina; los profesores de Farmacia, pasan a integrar la Academia de

Estudios, que era el nombre con el cual en ese entonces se le designaba a la Antigua Universidad de San Carlos de Guatemala.

El General Rafael Carrera, derroca al Régimen de Mariano Gálvez, cierra la Academia de Estudios y restituye la Universidad el 5 de noviembre de 1840. Establece que la sociedad compuesta por doctores, licenciados, médicos, cirujanos y farmacéuticos, se denominará Facultad de Medicina de Guatemala. Fecha importante, porque a partir de la misma, los estudios de Farmacia en Guatemala, obtienen categoría universitaria.

Por la ley, los estudios de Farmacia, incluían un curso teórico y otro práctico. En el curso teórico, se enseñaba botánica, química y zoología; para el curso práctico, se previó el funcionamiento de un laboratorio químico.

El 8 de noviembre de 1843, egresa el Licenciado Toribio Soto de la Universidad de San Carlos de Guatemala, constituyéndose en el primer farmacéutico titulado.

a) REFORMA DE LA ENSEÑANZA EN EL AÑO DE 1875.
 INAUGURACIÓN DE LA ESCUELA DE MEDICINA EN
 1880

Se estableció idealmente y jurídicamente la Facultad de Medicina en el año de 1840. En 1869, se había ya logrado la creación de nuevas cátedras. Dos inconvenientes, impedían la organización de la Facultad de Medicina. En primer lugar su directa y estrecha dependencia del claustro universitario y luego sus actividades, divididas entre la propia junta directiva de la Facultad y el Protomedicato.

El Plan de Estudios establecido en 1840, fue aumentado en un año, comprendiendo cinco cursos. En la Facultad de Medicina, estudiaban también los alumnos de Farmacia, cursando cuatro años (tres en los anteriores). El Plan de Estudios de 1875, se conservó por muchos años; se

aumentó en un año la carrera. En 1924, el Plan de Estudios de Medicina volvió a modificarse definitivamente, pasando a ser de 7 años.

b) ACONTECIMIENTOS SANITARIOS DE ESTE PERÍODO EN GUATEMALA

En Quetzaltenango y en poblaciones de menor importancia, no habían boticarios titulados, simples tenderos vendían medicinas con gran peligro para la salud pública.

Don Germán Sánchez, miembro de una familia de boticarios, fue el primero que abrió botica en Quetzaltenango, en el año de 1809.

Don Dirilo Flores, médico y cirujano graduado en el año 1803, ejercía también de boticario y aunque esto lo prohibían las leyes, en atención a la falta de farmacéuticos en Quetzaltenango, se le concedió licencia especial. Esta licencia, sirvió de base y esencial argumento a don Ignacio Ruiz de Caballos, cirujano romancista, que quería abrir botica también en Quetzaltenango.

El corregidor le había dado licencia, pero enterado el Promédico interino Larrave, ordenó la cancelación de la licencia, ya que era contraria a la ley. Este incidente, ocasionó una pequeña discusión y los intereses creados volvieron a ser eje principal. Lógicamente don Ignacio Ruiz de Caballos protestó.

El 8 de noviembre de 1843, egresa de la Universidad el primer farmacéutico guatemalteco titulado. Se llamó Toribio Soto.⁵³

clxi

⁵³ Díaz, Roberto. 1976. **Museo de la Farmacia De Guatemala**. Guatemala. Editorial Universitaria. Guatemala. 1976

En 1852, el Protomedicato dictó estrictas medidas, ya que se dio un gran abuso de preparaciones que se vendían en las boticas. Se creó un directorio de facultativos en ejercicio, que publicó la Gaceta Oficial.

En 1878, se inauguró la Academia de Medicina y Farmacia, durante la reforma liberal, promovida por Justo Rufino Barrios. Fue disuelta por el propio gobierno hacia 1880.

La Escuela de Medicina y Farmacia se abrió en 1880, fue su primer decano el doctor Joaquín Yela.

En 1882, bajo la presidencia del Geneneral Justo Rufino Barrios, con motivo de la promulgación de la Ley Orgánica y Reglamentaria de Instrucción Publica, fue instituida la Facultad de Medicina y Farmacia, que todavía mantuvo sujetas ambas carreras dentro de un mismo plan.

3.6.3 SIGLOS XIX - XX

a) DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD PÚBLICA

Fue la primera estructura gubernamental, creada con la finalidad de mejorar la salud pública, nació el 2 de octubre de 1925; la Secretaría de Salud Pública y Asistencia Social, fue creada el 25 de enero de 1945.

La creación de la Dirección General de Salubridad, marca una etapa en la salud publica, pues se oficializa el reconocimiento del criterio preventivo, se empieza a delimitar y a profundizar en la magnitud de los problemas de salud y se inicia la etapa científica de ataque a los problemas nacionales de salud publica. La emisión del Código de Sanidad de la República de Guatemala, se ordenó el 27 de mayo de 1932, como el Decreto No. 1941, el cual establecía la acción sanitaria en el país. El 7 de septiembre de 1936, se emite el Código de Sanidad, Decreto No. 1877, que reúne en uno solo, todas las reformas hechas al código anterior. En 1938, se establece un programa para combatir las enfermedades genito-infecciosas.

A partir del año 1945, la Dirección General de Sanidad Pública, pasó a formar parte del naciente Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que en esa etapa tenía la categoría de Secretaría.

En 1946, en el mes de febrero fueron creados dispensarios, denominados de la Cruz Blanca, los cuales se encontraban completamente organizados y funcionando en agosto del 1947; contaron con una Oficina Central y seis consultorios. En estos dispensarios, se efectuó labor asistencial y de prevención; también en ellos se contó con servicio de rayos X y laboratorio. Fueron clausurados en el mes de junio de 1951.

En el año 1950, a través de un convenio suscrito entre la Dirección General de Sanidad Pública y las municipalidades; se establecen Dispensarios Municipales, en ese año, se preparan suficientes vacunas antirrábicas, variolosas y contra la fiebre tifoidea.

En el año de 1963, se cuenta en el país con 44 centros de salud y 105 puestos de salud, un año mas tarde en 1965, se cuenta con 54 centros de salud y 123 puestos de salud.

A través del Decreto 31-69, del 2 de junio de 1969, se le modifica el nombre de Dirección General de Sanidad Publica por el de Dirección General de Servicios de Salud.

b) SERVICIOS DE SALUD

Laboratorio Clínico

El laboratorio clínico central de Sanidad municipal, fue ubicado en el Dispensario municipal No. 3. Inició su funcionamiento, el 1 de julio de 1946; para su creación fue decisiva la ayuda prestada por Sanidad Publica.

Laboratorio de Farmacia

La evidente necesidad de suministrar medicinas a los pacientes del dispensario, hizo que se creara el Laboratorio de Farmacia en el mes de septiembre de 1958. El laboratorio ha funcionado desde su creación, en el edificio del Dispensario No. 3, su labor ha sido determinante en mantener la ayuda que presta Sanidad Municipal, pues en el mismo, se producen a bajo costo y en la cantidad necesaria productos y fórmulas galénicas, que son distribuidos gratuitamente a los pacientes, siempre con base a criterio médico.

Farmacias Municipales

En el primer semestre de 1971, se estudió y estructuró el Servicio Municipal de Farmacias, planificado como complemento a la actividad sanitaria municipal. Fueron abiertas al público las primeras dos farmacias de la zona 5 y 6, con fecha de 15 de junio de 1971.

Las farmacias municipales, despachan recetas de los dispensarios de los servicios de salud y de clínicas de entidades de beneficencia, dispensando las medicinas a precio de costo. Se despacha un promedio de 300 recetas diarias y se trabaja, sobre la base de la lista básica de medicamentos.

Programa de Inmunizaciones

Uno de los programas más efectivos que se iniciaron, fue el de inmunizaciones; dicho programa ha sido mantenido hasta la actualidad y sus frutos de actividad preventiva, han sido aplicados con éxito a la niñez de los municipios.

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, se introdujo en el sistema de salud de Guatemala, todo lo relacionado con la asepsia y antisepsia. Los hospitales de la época, se remodelaron para que estuvieran bien ventilados, fueran espaciosos, cuidando que los pacientes infectados, no se recluyeran con los recién operados, etc.

En el ámbito académico, en 1918, el presidente Manuel Estrada Cabrera, autoriza el funcionamiento de la Facultad de Ciencias Naturales y Farmacia, como parte de la Universidad “Estrada Cabrera”.

En 1938, se formó en Guatemala el Catálogo de Plantas Medicinales. En esa obra aparecen más de tres mil especies vegetales, que, en su mayoría, fueron utilizadas por los nativos como medicamentos.

c) OTROS SUCESOS SANITARIOS RELEVANTES EN GUATEMALA

- El 29 de mayo de 1919, se crea el Instituto Bacteriológico y de Veterinaria.
- El 25 de enero de 1922, se anexa al Consejo Supremo de Salubridad, la Oficina de Sanidad de Quetzaltenango.
- El 2 de octubre de 1925, nace la primera estructura gubernamental, creada con fines de salud pública, dependiendo del Ministerio de Gobernación y Justicia.
- En 1935, se crea la Sección de Oncocercosis.
- En 1936, se crea la Sección de Epidemiología.
- En 1938, se crea un programa para combatir enfermedades genito infecciosas.

- En 1939, se funda el Laboratorio Serológico.
- En 1944, se crean las unidades móviles de salud, se inicia la Sección de Control de Insectos, la Sección de Nutriología adscrita al INCAP y se inicia campaña contra el mosquito *Aedes aegypti*.
- El 25 de enero de 1945, por acuerdo de la Junta Revolucionaria de Gobierno, se acuerda la creación de la Secretaría de Salud Pública y Asistencia Social. En el año 1932, se le cambia el nombre a Dirección General de Sanidad Pública.
- En febrero de 1946, se crean dispensarios, denominados de la Cruz Blanca, que funcionaron hasta el mes de junio de 1951.
- En 1950, por un convenio suscrito entre la Dirección General de Salud Pública y las Municipalidades de la República, se establecen Dispensarios Municipales en muchos lugares del país.
- En 1950, se crea la Sección de Venereología y Hospital de profilaxis sexual y enfermedades venéreas, en el edificio anexo de la Dirección General. En este Centro funcionó una clínica de esterilidad y diagnóstico precoz del cáncer. Ese mismo año, se estableció el servicio de otorrinolaringología escolar y el Servicio de Higiene Mental, así como el Buco-dental escolar.
- En el mismo año 1950, se preparó suficiente vacuna antirrábica, variolosa y antitifoidea triple, en el Laboratorio Biológico, pero no fue incluida en el plan nacional de inmunizaciones hasta el año 1978.
- En 1951, se crea el Laboratorio de Anatomía Patológica y Biotécnico.

- En 1953, se crea la Sección de Lucha contra la Leishmaniasis y Tripanosomiasis.
- En 1955, se crea la Sección de la Ingeniería Sanitaria, la División de Malaria y Fiebre Amarilla.

3.7. SISTEMA SANITARIO PRECOLONIAL DURANTE LA COLONIA Y SU POSTERIOR EVOLUCIÓN

Durante el periodo colonial se consolida el nacimiento de la Medicina académica; pero también en esa época acaecieron epidemias y pestes, en las que morían millares de personas de todos los estratos sociales. Muchos pensaron que ciertas enfermedades provenían de América y habían extendido epidemias hacia el viejo Continente. Por otro lado, fue evidente que otras enfermedades traídas por los colonizadores, fueron los causantes de una mortandad muy grande entre los habitantes nativos de América.

La salud pública de la época colonial, estuvo directamente relacionada con epidemias graves y endemias, mucho de esto relacionado con la estructura social existente.

Las medidas dictadas para el control de las enfermedades, inicialmente provenían de la autoridad de los Capitanes Generales, del Cabildo, de la Autoridad Eclesiástica o de ambos.

El doctor Martínez Durán, juzgó con acierto, que la epidemia de tifus o tabardillo de 1773 - 1774, fue la que por necesidad logró la estructuración formal de una Junta de Sanidad, que fue de utilidad, para defenderse de una forma adecuada de la tremenda epidemia.

Años más tarde, por indicación en la Real Cédula de 23 de junio de 1803, se ordenó establecer una Junta de Salud Pública, para la ciudad de Guatemala, el 27 de abril de 1814. En la norma dictada se precisaba: "Para cuidar en cada pueblo de la Salud Pública, se formará cada año por el

Ayuntamiento donde el vecindario lo permita, una Junta de Sanidad, compuesta por el Alcalde primero o quien haga sus veces, el Cura Párroco, más antiguo, de uno a más facultativos, de uno o más regidores y de uno o más vecinos, según la extensión de la población. Esta Junta podrá aumentarse, según las necesidades y se regirá por los reglamentos existentes”.⁵⁴

Esta Junta, se inauguró y fue presidida por el Alcalde Juan Antonio Aqueche, el Protomédico don Narciso Esparragoza y Gallardo, don Mariano García, el cura más antiguo y don Sebastián de Melón.

El 18 de mayo de 1814, la Junta de Sanidad se instaló formalmente y continuó reuniéndose con puntualidad cada 15 días. Entre las primeras medidas dictadas, se encontraban las siguientes: establecer cementerios fuera de los poblados, mantener aseo y limpieza tanto de las calles como de las cárceles. En el mes de junio del mismo año, se dictaron medidas contra una epidemia de tos de párvulos, haciéndose al respecto una cartilla, con los métodos para curarlas y prevenirlas; el trabajo de impresión, le fue encomendado a don Sebastián de Melón. Entre otras disposiciones, se solicitó la reforma de las leyes del Protomedicato, cuya autoridad se consideraba mal definida.

La autorización de un cementerio fuera de la ciudad, fue preocupación constante de la Junta, la cual encargó al regidor Barrutia, al Protomédico Esparragoza y Gallardo y al facultativo Pedro Molina, para escoger el mejor lugar de ubicación.

El 23 de junio de 1803, se ordena establecer una Junta de Salud Pública en la Ciudad de Guatemala; ésta se disolvió por orden de las Cortes de Cádiz, en el sexto aniversario de la misma, pero reanudó labores el 5 de octubre de 1820.

clxviii—
⁵⁴ Op. cit (6).

A pesar de la independencia política, que se produjo en 1821, la Junta continuó con sus funciones, hasta su última sesión, que ocurrió el 4 de noviembre de 1825. El 24 de enero de 1879, se emitió el Decreto No. 233, en el cual se reglamentaba el ejercicio de la profesión de farmacia y establecimientos de Droguería en la República de Guatemala. En el año 1891, el presidente General Manuel Lisandro Barillas, dispuso la formación de un Cuerpo Permanente de Sanidad e Inspección General de Higiene. La reglamentación del mismo, fue aprobada por acuerdo de fecha 24 de septiembre del mismo año de la siguiente manera: "...Del Palacio del Poder Ejecutivo...Guatemala, 24 de septiembre de 1891, el Presidente de la República considerando que al aparecer en el país la influenza o gripe, se estableció por Acuerdo Gubernativo del 1º de marzo de 1890, un Cuerpo de Sanidad con el objeto de aliviar en lo posible a los afectados de esa epidemia y el referido Cuerpo, llenó su misión satisfactoriamente siendo suprimido al desaparecer la mencionado epidemia".

La existencia de tan importante cuerpo de sanidad, tuvo a su cargo velar constantemente por la salud pública que se dedicó a prevenir la invasión de nuevas epidemias, que tantos males causaron a la población. Distinguió entre establecimientos públicos y privados en donde exista aglomeración de habitantes. Dio a la luz nuevas construcciones y procedió a la formación de un tren de aseo, para que haya observancia de todas las reglas de higiene. Mandó cuidar la pureza de las sustancias alimenticias, examinándolas científicamente, para destinarlas al consumo diario; por esta situación, fue necesario que forme parte del indicado Cuerpo de Sanidad un Químico Farmacéutico, que entienda en ese importante asunto con los inspectores de abastos. Así pues, indicaba en su Artículo 1º: "La Administración Sanitaria y la Inspección de Higiene la formarán un Jefe Director con la dotación mensual de 350 pesos, un vocal Secretario con 250 pesos, dos vocales médicos con 200 pesos cada uno, un vocal Químico Farmacéutico con 200 pesos, un escribiente con 40 pesos y un portero con 25 pesos". Se dispuso la formación de un Cuerpo Permanente de Sanidad e Inspección General de Higiene. Incluía medidas para la determinación de la pureza de las sustancias alimentarias por un Químico Farmacéutico, relacionado con esta

especialidad, junto a inspectores de abastos. Este decreto definía también los integrantes de la Administración Sanitaria y de la Inspección de Higiene, sus funciones, salario y jurisdicción.⁵⁵

3.7.1. MATERIA MÉDICA INDÍGENA

Inicialmente, en muchas culturas indígenas de América, el uso del remedio curativo era sin base científica, al azar y en función de conductas de imitación (extracción de proyectiles, reducción de fracturas, cura de heridas, etc.). Se creía en la magia como liberación de fuerzas inmateriales.

Los fenómenos naturales determinados por entidades o fuerzas divinas, son considerados invisibles y superiores. La acción de éstas es gobernable por ritos, dependientes de la formalidad de éste, la virtud de quien lo practica y el lugar donde se realice. Por tanto no importa el “qué” sino el “como”, “quién” y “donde”, es decir, solo importa el rito.

Así, se distinguen distintos métodos mágicos para la liberación de fuerzas inmateriales:

- Solidaridad o contagio: dirige las fuerzas hacia la parte (materiales o de referencia).
- Telepatía o simpatía: terapia de sustitución, desarrollo de talismanes, fetiches y amuletos.
- Interacciones sinérgicas o antagonistas: analogías físicas (simples medicamentosos) o acción disuasoria (música y pócimas).

Por su parte, según las creencias indígenas, la enfermedad es una presencia incorporada temporalmente al individuo, pero independiente de él. Las razones de la enfermedad son:

- Por azar: procesos traumáticos ocurridos en combate o en alguna otra situación (caza).

clxx_____

⁵⁵ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). **Condiciones de vida en Guatemala**. Oficina del Representante Residente. UNDP/RR/POST/GUA/REV.16. Guatemala. 1994

- Transgresiones a la ley moral: interpretación mágica (dolores internos, ictericia, uso de amuletos). Se da en patologías “no claras”.

Así pues, los mecanismos para enfermar son: hechizo nocivo, infracciones de un tabú, penetración mágica de objetos en el cuerpo humano, pérdida del alma, posesión de espíritus, etc.

3.7.1.1. MITOLOGÍA MÉDICA INDÍGENA

Los mayas, a semejanza de otros muchos pueblos cultos de la antigüedad, dieron a la Medicina carácter sagrado, cuya liturgia sólo era conocida por los iniciados, sacerdotes de una ciencia misteriosa, que era patrimonio familiar y se heredaba a través de generaciones.

La mayor parte de estos secretos se ha perdido, los aborígenes actuales saben muy poco en comparación con sus antepasados. En Yucatán quedan los yerbateros y en Guatemala los brujos y chamanes, últimos representantes de la casta sacerdotal de los médicos indígenas.

La mitología médica de los mayas, era numerosa y variada. Ninguna religión antigua puede ufanarse de tener tantas diosas y dioses protectores de la Medicina.

Los dioses de la Medicina maya, formaban un severo cenáculo y en su Olimpo se daban cita todas las especialidades de las ciencias médicas, representadas por excelsas mujeres y divinos varones.

3.7.1.2. DIOSES MAYAS DE LA MEDICINA

Itzamná: era dios y hombre a la vez, era el padre de la Medicina, sus fiestas se celebran en el mes de *Zip*. El día 8, era el principal, ante el dios propicio se volcaban los tesoros de la naturaleza y los verdes manojos de hierbas medicinales, para que reciban el soplo de la divinidad que

multiplicaba sus virtudes. Danzas festivas y misteriosas, unían sus ritmos a la voluta del incienso, que suplicante y ávida pedía a *Ahua Chamahez*, los favores anuales de la salud.

Ixchel: la mujer arco iris, abogada de la maternidad, esperaba silenciosa las ofrendas florales de las esposas, que quieren acabar con su esterilidad o facilitar el parto futuro.

Citbolontún: el varón compañero, prodigaba sus dones salutíferos y *Zuhuykak* e *Ixtlitón*, anunciaban la salud de las niñas y niños, respectivamente. Pareja protectora de la Pediatría, recibía el homenaje rítmico de la infancia, congregada en círculos danzantes.

Kinich-Ahau: el del rostro de sol, quemaba al demonio de la enfermedad y representaba al dios de la fototerapia y de la termoterapia.

Kukulcán: el dios omnipotente, curaba las fiebres.

Tzapotlán-Tenán: era la abuela de la terapéutica y había descubierto la resina del oxitl (trementina), cicatrizante de bubas y demás llagas cutáneas.

Temazcalteci: diosa de la higiene, la abuela de los baños; protegía y aconsejaba los baños de vapor.

Yun-Cimil: señor de la muerte, paseaba su blanco esqueleto, junto a la casa de los enfermos y asociado del tecolote o lechuza, robaba la vida al agonizante, a quien quedaba el recurso de seducir al señor de la muerte, con ofrendas especiales colocadas en los árboles vecinos y entonces se retiraba sin servir el elixir mortal.

La Medicina maya, tuvo su trinidad formada por la diosa Ixchel y por los dioses Citbolotín e Itzamná. Estos dos, a manera de matrimonio sagrado, trabajaron por descubrir las virtudes medicinales de las plantas, heredando

todos sus conocimientos a los H-Menes, verdadera familia hipocrática, hincada en los secretos del arte de curar.

Los motivos de su decadencia y abandono, han sido muy discutidos. Algunos han opinado que graves pestilencias destruyeron el imperio y otros piensan que la tierra se volvió estéril y la falta absoluta de alimentos obligó a los mayas a buscar otras tierras. Las guerras constantes son también factor importante. Es más posible, dadas las circunstancias climatológicas, que la decadencia se debió a las pestes. Es difícil establecer cual fue la causa destructora; la fiebre amarilla ha sido señalada; sin embargo, la mayoría de los historiadores, están de acuerdo en afirmar que la fiebre amarilla llegó al nuevo mundo procedente de África, lo mismo que la perniciosa malaria en años posteriores a la conquista.

Las epidemias, que sin duda alguna fueron las principales causantes de la destrucción del imperio maya en el siglo VII de la era cristiana, no son aun bien conocidas y su estudio no va más allá de una mera suposición.

Los mayas vivieron en lugares colmados de toda clase de tesoros vegetales y dialogando a toda hora con la naturaleza, formaron escuela de observación y experiencia, cuyos beneficios serían directos en el inmenso campo de la fitoterapia, que aún hoy puede asombrar, dando numerosas sorpresas y enseñanzas.

La salud no debe haber sido favorable a los mayas, las enfermedades selváticas y costeras, abundarían por doquier. Quizás estas enfermedades y los otros factores señalados puedan explicar la decadencia de una cultura que nada tuvo que envidiar a la egipcia y mesopotámica. La raza maya, conoció un maravilloso apogeo, pero las enfermedades se encargaron de destruirla. Su decadencia social y cultural está ligada íntimamente a la patología, mostrando una vez más la importancia de la Historia de la Medicina, la cual trata de aclarar estos problemas étnico-culturales.

Las numerosas y graves enfermedades que padecieron los mayas, explican lo sagrado que consideraron a la Medicina entre ellos y la variada mitología médica, encargada de protegerles y auxiliarles en los eternos combates que el hombre sostiene contra las fuerzas malignas. Las enfermedades siempre se han tenido por algo demoníaco, causa de pecado y de castigo y por eso la Medicina, ha de ser sagrada y mágica. Así lo fue, entre los mayas.

Desde el punto de vista cosmogónico de las culturas indígenas americanas, la Farmacología es considerada como poseedora de un valor mágico, en donde el fármaco es un instrumento que permite ponerse en contacto con la entidad que produce el daño o la enfermedad; su desarrollo, es intuitivo y empírico; por ejemplo en las primitivas fórmulas, se utilizaba miel para endulzar. Las culturas indígenas guatemaltecas, poseían una terapia empírico-mágico-religiosa, que alterna los ensalmos, con una farmacoterapia, bastante desarrollada y con técnicas de fisioterapia.

En los ritos (terapéuticos) de curación o sanación de las culturas indígenas, se distinguen dos personajes importantes:

- El sanador: el mero título, ya es un signo de diferenciación social; en las culturas indígenas guatemaltecas, eran miembros de la clase sacerdotal. Uno de los principales personajes, que aparecen cuando el hombre se hace sedentario es el del sanador. Nace así, el rol de “chamán”, que no era un médico o un farmacéutico, sino una persona capaz de diagnosticar, pronosticar y preparar el medicamento adecuado, que conoce el rito idóneo, para su posterior administración.
- El enfermo: varía en función del origen de la enfermedad. Si la enfermedad es leve y de causa comprensible, recibe tratamiento (de carácter mágico). Si la enfermedad es grave o de causa “no comprensible” (viruela, fiebre, neumonía,...), se considera castigo de los dioses y se le abandona a su suerte o se le somete a ritos

especiales (incluso llegando al sacrificio del enfermo, que así se le ofrece a los dioses).

3.7.1.3. PLANTAS USADAS POR LOS INDÍGENAS DE GUATEMALA

- Abrótano hembra: alivia enfermedades reumáticas, aunque no es segura para uso interno.
- Agave: se usaba para curar heridas.
- Albahaca: las hojas y tallos se cuecen y los líquidos obtenidos se usan como tintura o para administrar en gotas orales contra la tuberculosis, el dolor de estómago, dolor de oídos y contra el mal del viento.
- Alcachofa: recomendada para aliviar enfermedades del hígado, la flatulencia biliar y la ictericia.
- Anís: utilizado para evitar calambres estomacales y flatulencia.
- Artemisa: recomendada para mitigar los cólicos.
- Asafétida: digestivo, reduce la flatulencia y se toma como infusión para bajar la ira. No se recomienda a niños, ancianos o pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal.
- Barbas de maíz: empleada para generar diuresis.
- Bob: el tallo, se usa localmente para bajar la irritación bucal.
- Boldo: aconsejada para el tratamiento de la diabetes o indicios de piedras en la vesícula biliar.
- Borraja: usada para combatir la litiasis.
- Cacto de pera: con cardo y hierba callera se empleaba para curar quemaduras.
- Caldo de masa de maíz, semillas de ayote, frijol negro, chiles y apazote molido: se creía que curaba el resfriado y fortalecía el corazón débil.
- Caléndula: usado como reconfortante del corazón y del espíritu.
- Camomila: era útil para calmar el dolor de estómago o resfriados. La inhalación ayudaba a combatir la bronquitis.

- Canela: era recomendada para mitigar la tos, y para obtener fuerza cardiovascular.
- Cebollines: remedio usado contra toda enfermedad; también protegía a los niños de los malos espíritus durante la noche.
- Cedro: para curar resfriados y gripes.
- Clavo: empleado para bajar el dolor de muelas.
- Maíz: fuente nutritiva proteica, prevenía la pelagra.
- Eneldo: tónico usado para dormir y detener el hipo, se creía que fortalecía el cerebro. Al masticar las semillas, en los servicios religiosos largos, ayudaba a no despertar el hambre y mantenerse despiertos.
- Geranio almizclado: empleado en cataplasmas, para heridas abiertas y úlceras; en infusión para evitar la debilidad estomacal.
- Hierba gatera: macerada en vino o aloja, alivia las contusiones y el dolor de cabeza.
- Hierbabuena: es útil para calmar cólicos, reducir la fiebre, el dolor de cabeza y encías inflamadas.
- Hisopo: expectorante en infusión de ruda y miel. Mata los piojos, al poner las hojas con aceite en la cabeza. Si se mezcla con miel, sal y semilla de comino, se cree que es útil contra las mordeduras de víbora.
- Jazmín: mezclado con la camomila, reduce el estrés.
- Lavanda: de las espigas se obtiene un aceite usado para remediar el resfriado, el entumecimiento de manos y pies.
- Mejorana: usada para lavar llagas, calentada con vino servía contra mordeduras y picaduras.
- Menta: masticadas sus hojas, se consideraba anticonceptivo; en infusión es espasmódico, antihelmíntico, y afrodisíaco.
- Milenrama: astringente hemostático.
- Orégano: en infusión, es antidiarreico, balsámico, y antigripal.
- Ortiga: se cuecen las hojas, ramas o la raíz para lograr un emplasto, que se aplica en caso de dolor de cabeza, dolor reumático o sensiblemente como antiinflamatorio.

- Poleo: era usado en baños, para aliviar la comezón y hemorroides; en infusión es digestivo.
- Romero: se creía que restauraba la vista; quita las manchas y cicatrices de la piel.
- Rosa de Siria: en compresas aliviaba los tumores duros y el dolor.
- Ruda: las hojas en infusión alcohólica, se usó para el dolor de estómago y como antirreumático. En cocimiento y emplasto, para curar llagas y heridas.
- Salvia: se recomendaba para tener un cuerpo saludable y facilitar el parto, se preparaba como cerveza.
- Sipché: las hojas se cuecen para uso local; en baños o bebido para evitar convulsiones, mal de ojo, reumatismo y como diurético.
- Tomillo: recomendado para evitar la melancolía, enfermedades esplénicas, flatulencias y dolores de muelas, así como remedio contra la tos ferina.
- Verdolaga: en ensalada enfriaba el cuerpo y aumentaba el apetito en verano.

3.7.1.4. MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL

El Museo Nacional de Historia Natural, cuenta con una sección que describe los ecosistemas de la República de Guatemala. En dicha sección, se muestran los diversos ecosistemas, con las plantas representativas de cada uno, se hace una breve descripción de las mismas. Así, el bosque alto de montaña, tiene como árbol representativo al pinabete (*Abies guatemalensis*, Rehder), cuya resina se utilizaba como agente medicinal. El chaparral espinoso, cuenta con el guayacán (*Guaiacum sanctus*, L.) cuya resina y extracto de madera, tienen propiedades terapéuticas.

El citado museo, cuenta también, con un área que describe al ave nacional, El quetzal, que indica que éste bebe el agua que se acumula en las bromelias o “gallitos”, ya que contiene taninos que actúa como neutralizador del hierro, porque le es venenoso.

Una de las principales secciones del Museo Nacional de Historia Natural, es la de descripción de las plantas que habitan en Guatemala. La sección de hongos y líquenes, explica la importancia económica de los hongos, para los habitantes del país; la de los líquenes, porque se usan para la preparación de ungüentos y cultivos de bacterias; algunos contienen taninos que se emplean para curtir pieles. A continuación, se incluyen algunos ejemplos:

- El palo de sangre (*Virola koschny*, Warb) posee una corteza que exuda látex rojo que parece sangre y posee una resina que es usada contra la amigdalitis.
- El castaño (*Sterculia apetala*, Jacq. Karst), sus hojas se usan como remedio casero; su corteza es ampliamente utilizada contra la malaria.
- El ciprés (*Cupressus lusitánica*, Millar), tiene una corteza que se usa, como astringente y sus frutos, también poseen propiedades medicinales.
- El guapinol (*Hymenaea courbaril*, L.), significa “pirol de árbol” que deriva del náhuatl, por la sustancia blanca que rodea a sus semillas, que son dulces y comestibles, con altas concentraciones de proteínas, azúcares y almidón. La resina de este árbol, se aplica con notable eficacia sobre úlceras y heridas. Los vapores, se usan en tratamiento del asma; la infusión de hojas y de la corteza se usa en el tratamiento de la diabetes; la pulpa del fruto es dulce y pulverizada, es laxante y expectorante. Una pasta de los frutos verdes del guapinol, se aplica con éxito sobre las quemaduras.
- El árbol Santa María (*Calophyllum brasiliense*, Camb), tiene un látex que se conoce como “Bálsamo de María”, el cual posee propiedades medicinales. Se utiliza su goma amarilla, para lograr la cicatrización de heridas.
- El jaboncillo (*Sapindus saporaria*, L.). Sus semillas se usan como detergente. El aceite de las semillas se utiliza en el tratamiento de la artritis y el reumatismo. La corteza, se usa para tratamiento de la anemia.

- El esquisúchil (*Bourreria huanita*). Está relacionado con el Santo Hermano de San José de Betancourt; tiene frutos, flores y hojas, que secas, se emplean en infusión para combatir una gran variedad de enfermedades. Su fruto, tiene altas concentraciones de vitamina C.
- El zapote (*Pouteria sapota*, Jaqc). Su fruto es rico en vitamina A, carbohidratos, calcio y fósforo; se le atribuyen propiedades medicinales.
- El guarano (*Cecropia oblusifolia*, Bertolome): tras la decocción de los vástagos tiernos, es usada como diurético, febrífugo, tónico cardíaco, así como para bajar la hinchazón y combatir el reumatismo.



Vista de la entrada principal al Museo Nacional de Historia Natural.

El documento “Recordación Florida”, es un compendio de la descripción de diversas plantas medicinales descritas por Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán, el cual experimentó personalmente incluso con alguna de las que menciona en su escrito. El libro “Enfermedades de los Conquistadores” proporciona un listado breve de alguna de las plantas (y sus propiedades medicinales), descritas por Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán: aguacate, amate, árbol de María, bejuquillo, cacao, cacalotzuchil,

canjura, canutillo, cebadilla, coco, colleja, coyol, cutzicpactli, chicalote, chichipactli, chilindrón, cictamo real, epazote, espino real, habillas de Tampico, hierba mora, hierba del pollo, higuero, hinojo, hipericón, izquissuchil, lechuguilla, lengua de ciervo, lengua de serpiente, limoncillo, madre cacao, maguey, maíz, marrubio, matalisti, morro, nanaguapactli, orejuela, pastle, piña, piñón, piñuela, plátano de Guinea, quiletes, raíz de la estrella, sempoalsochil, sempoalillo, siguatpactli, silonsochil, suchilpactli, tapat mexicano, tezuntepustli, viravira, zapote, xocoyolo, zarzamora y zumaque. Todas estas plantas medicinales las describe incluso según la forma en la que las usaban los indígenas guatemaltecos.

3.7.1.5. MEDICINA Y MAGIA EN EL POPOL-VUH

Es necesario antes de abordar el tema, explicar brevemente el origen e importancia del Popol-Vuh. El mayólogo suizo, Raphael Girard, ha sido el mejor panegirista de la “Biblia Maya quiché”. En su libro, “El Popol Vuh, fuente histórica”, dice que para los maya-quichés, la historia es el hombre y el grupo humano a través del tiempo, lo que no difiere del concepto moderno. Los maya-quichés escribieron la verdadera historia, la que se ocupa de los hombres, de la realidad vivida por un pueblo.

Ya se ha indicado que Itzamná, dios y hombre a la vez, era el padre de la Medicina y sus fiestas se celebraban en el mes Zip o sea el mes del pecado. El día ocho, era el principal y ante el dios propicio se volcaban los tesoros de la naturaleza.

La mitología médica maya, tan completa e interesante, no fue heredada por los quichés y sus familias afines. Tampoco las grandes festividades del mes Zip, consagradas a la Medicina, tuvieron su equivalente entre los quichés.

Los historiadores modernos, al hablar de la cultura egipcia, comentan las características de aquel pueblo, también astrónomo y devoto de la arquitectura monumental, que pobló de dioses toda su tierra. Los mayas,

astrónomos y arquitectos, favorecidos por el río Usumacinta, poblaron también sus tierras de numerosos dioses, diferenciándose de manera especial de los egipcios, en cuanto a su mitología médica, no comparable a ninguna. Es indudable, que la rica y variada mitología médica maya fue consecuencia de las enfermedades endémicas y epidémicas que continuamente sufrieron.

3.7.2. SISTEMA ADMINISTRATIVO CONTEMPORÁNEO E HIGIENE Y SALUD PÚBLICA GUATEMALTECAS

En los últimos gobiernos, se ha observado la tendencia hacia una reducción del gasto público. En términos reales, a partir de 2000, representó apenas un 1% del producto interior bruto (PIB). Estimaciones de cooperantes internacionales en salud señalan que el gobierno guatemalteco asignó al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), apenas la mitad de lo que corresponde según lo establecido en los Acuerdos de Paz. Para la Instancia Nacional de Salud (INS), se continuó con una tendencia hacia la “privatización por desgaste”, en el que las familias absorben la mayor parte del gasto y el Estado desatiende cada vez más su obligación de garantizar el acceso a la salud.⁵⁶

En un informe entregado a Inforpress en el 2002, el MSPAS destaca, entre sus logros principales la consolidación de un programa de extensión de cobertura, ampliando el número de beneficiarios de 2,5 a 3,2 millones de personas, en el periodo de 1999 a 2002. Señala, además, la continuidad de la certificación internacional de erradicación de la poliomielitis, el sarampión y la oncocercosis y en el control de la enfermedad de Chagas, dengue, malaria, rabia humana y cólera.

clxxxi_____

⁵⁶ Inforpress Centroamericana. Guatemala. Salud no fue prioridad en administración Portillista. [Online]. 29 de noviembre de 2003.

De acuerdo con ese informe, se ha logrado consolidar el programa de salud reproductiva, contribuyendo a reducir la mortalidad materna de 190 (por cada cien mil partos) en 1998, a ciento cincuenta y tres al 2002; implantando acciones específicas, tales como la entrega de ácido fólico a trescientos ocho mil embarazadas; la incorporación de ciento sesenta y ocho mil usuarias de planificación familiar; dotación de equipos para atender partos en el interior del país y la implementación de normas para la atención del cáncer cérvicouterino.

En el tema de inmunizaciones, el MSPAS destaca un programa ampliado que cubre al 90% de los niños susceptibles de riesgo, y la introducción en el esquema de vacunación infantil de la triple viral (contra el sarampión, paperas y rubéola).

En cuanto al acceso a medicamentos, se destaca el fortalecimiento del Programa de Acceso a Medicamentos (PROAM) y el establecimiento de 678 nuevas farmacias.

En acciones de combate contra la desnutrición, se menciona el desarrollo de un censo del estado nutricional de los niños menores de cinco años en ciento dos municipios del país indicando que; más de 750 mil niñas, de tres a 36 meses de edad, serán suplementadas con vitamina A y tratamiento con hierro a niños anémicos.

Se señala también una reorganización del Ministerio, como consecuencia del Programa de Mejoramiento de los Servicios de Salud, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), situación que implica la habilitación de gran parte de la destruida red hospitalaria, mejorando su infraestructura y equipamiento.

El informe de la reunión de la OMS, desarrollada en Tokio del 31 de agosto al 3 de septiembre de 1993, indica que en la actualidad, los farmacéuticos, tienen una mayor responsabilidad en relación con las necesidades de atención al paciente y a la comunidad. A pesar de las

diferencias, en la evolución de la situación socioeconómica de los diferentes países, la definición de “atención farmacéutica” es aplicada universalmente. Estos problemas socioeconómicos, influyen directamente en la prestación de la atención sanitaria, el desarrollo de la atención farmacéutica y el uso racional de los medicamentos. Si la farmacoterapia es adecuada, se obtiene una atención sanitaria segura y económica. Muchos son los factores actuales que influyen en la prestación de asistencia sanitaria, entre ellos se destacan los factores políticos, sociológicos, tecnológicos, económicos, demográficos y también factores de prestación de asistencia sanitaria.

El grupo de trabajo de la reunión indicada (que incluyó a varios profesionales farmacéuticos, que representaron a países diferentes), concluyó afirmando que para obtener un rendimiento óptimo de los recursos limitados, es necesario el trabajo en equipo, ya que la atención farmacéutica, necesita de la colaboración de pacientes, médicos, personal de enfermería y cualquier otro dispensador de atención sanitaria.

La salud pública, implica el arte de organizar y dirigir los esfuerzos colectivos, destinados a proteger, promover y restaurar la salud de los habitantes de una comunidad. Una de estas actividades, pero no necesariamente la más importante, es el ejercido por la Medicina, en sus dos vertientes, preventiva y asistencial.

La salud pública, es responsabilidad de los gobiernos, a quienes corresponde la organización de todas las actividades comunitarias que contribuyen al bienestar de la población. La salud pública, adquiere sus conocimientos de todas las disciplinas, siendo su actividad multidisciplinar, eminentemente social, cuyo objetivo es la salud de la población.

Se deben considerar todas las actividades que intentan fomentar la salud de los individuos y de las colectividades, para promover la adopción de estilos de vida saludables, mediante intervenciones de educación sanitaria a través de los medios de comunicación de masas, en las escuelas y en atención primaria.

4. RESULTADOS Y TRANSCRIPCIÓN SUCINTA DE DOCUMENTOS

4.1. BASES

A. Aristóteles, aportó en las ciencias naturales los principios generales de la deducción, el camino que habría de conducir al fin propuesto, en lugar de observar los hechos aislados. Así pues, se estaba superando la especulación y el empirismo, de las civilizaciones antiguas: caldea, egipcia, hebrea, fenicia, india o china.

Para los mayas, se ha indicado que las enfermedades eran consideradas como castigo de los dioses. Los maya-quichés, consideraron etiologías distintas de origen sagrado; su observación, los llevó al conocimiento de algunas causas de enfermedad. Con respecto al diagnóstico, los conocimientos mayas, eran importantes. En la obra “Las ciencias médicas en Guatemala, Origen y evolución”, se incluyen bastantes ilustraciones de restos arqueológicos mayas, conservados por el Museo Nacional de Antropología e Historia de Guatemala, donde se pone de manifiesto el extenso conocimiento de estos pueblos respecto a Medicina, presentándose numerosos casos.

B. Los mayas, poseían costumbres que el día de hoy se siguen utilizando, entre la población, tales como tomar baños de vapor; así a los niños recién nacidos se les bañaba en las aguas frías del amanecer. Los mayas poseían notables conocimientos de medicina preventiva y de fitoterapia. Los mayas también, tenían una amplia denominación para las enfermedades, partes del cuerpo y del “alma”.

C. Desde sus inicios la Farmacia, evolucionó hacia una profesión sanitaria especializada, sustentada en tres aspectos fundamentales. En primer lugar, la dedicada a las funciones de obtención, conservación, preparación, y dispensación de fármacos, aptos para su administración; a este nivel, la Farmacia, incluye también las bases institucionales, legales y éticas, sobre las cuales se llevan a cabo estas funciones como servicio a la sociedad.

Otro aspecto que se consideraba en la Farmacia, es el de la "materia médica" o, mejor dicho, "materia farmacéutica". En este sentido, la Farmacia constituye un conjunto de conocimientos referidos a los fármacos y medicamentos: su identificación, sus propiedades y sus acciones. Basada tradicionalmente en la botánica y en la química, las ciencias farmacéuticas también abarcan en la actualidad, la farmacología, la farmacognosia, que entroncan con otras disciplinas relacionadas.

La "Farmacia", también integra un cuerpo de ciencia, dirigido a mejorar y desarrollar medicamentos, seguros y eficaces, así como posibilitar la comprensión de sus mecanismos de acción. La Farmacia como ciencia experimental, incorpora desde entonces un papel sumamente creativo.

D. Se tiene noticia que en Mesopotamia, Egipto y China, se usaban procesos químicos, para la elaboración de remedios. En la antigüedad, la medicina y la farmacia se practicaron conjuntamente, generalmente, por sacerdotes.

Los griegos, que eran conocedores de las drogas y sus virtudes, dieron un gran impulso a la Farmacia en Europa. La escuela de Hipócrates, ya hacía uso de muchos preparados terapéuticos. En el templo de Esculapio, se redactaron ciertas recetas de algunas combinaciones farmacológicas.

Los romanos, profundizaron en el conocimiento de los remedios farmacológicos y aumentaron considerablemente el número de drogas medicinales. Durante la Edad Media, este conocimiento, fue cultivado especialmente por los monjes.

También en América, las culturas indígenas desarrollaron remedios contra la enfermedad a lo largo de estos siglos.

En la Europa medieval, comienzan a realizarse los primeros trabajos de traducción de libros de Medicina. La mayor parte de las obras de los clásicos árabes y griegos, fueron traducidas al latín, Muchos se llevaron a cabo en España y Sicilia.

La Escuela de Traductores de Toledo, en la que colaboran los judíos, árabes y cristianos, creada por el arzobispo Raimundo en el siglo XI, tuvo un papel decisivo en esta actividad en la divulgación del pensamiento.

En el siglo XVI, Paracelso, insistió en la importancia de la observación directa de la naturaleza, siendo el primero en proponer la doctrina de que los procesos vitales son químicos y que, por tanto, en el estudio de la química puede hallarse la curación de las enfermedades. Así pues, propuso la introducción en la terapéutica farmacológica el uso de compuestos de azufre, plomo, hierro, antimonio y cobre.

En el siglo XVII, se empieza a utilizar la palabra Farmacia, en el sentido que tiene actualmente, desarrollándose una ciencia más compleja, como se refleja en las distintas farmacopeas europeas.

La Farmacia como ciencia y profesión entra de lleno a formar parte de la historia y como tal, está respaldada por diversidad de acontecimientos científicos.

En el siglo XIX, las farmacopeas estaban integradas por sustancias simples, procedentes de la medicina antigua, y también por drogas de origen químico.

Hasta principios del siglo XIX, los boticarios, obtenían sus materias primas localmente o en otros continentes, adquiriéndolas a través de los especieros y comerciantes. A partir de éstas, elaboraban los medicamentos (jarabes, ungüentos, tinturas, píldoras, etc.). Alguno de estos profesionales, incluso confeccionaron mayor cantidad de preparados de la que necesitaban.

Los avances de la Bioorgánica, junto con los extraordinarios progresos de la Fisiología, la Bioquímica, la Medicina y las técnicas de Computación han promovido una auténtica revolución en el ámbito de la Quimioterapia o la Farmacoterapia.

Las terapias cambiaron drásticamente en el siglo XX, pues se descubren los antibióticos, antiparasitarios, antimicóticos, etc. A finales del siglo XX, hay una ruptura mayor con la terapia clásica. Por otra parte, cada vez se hace más patente que, los fármacos son promotores de resistencias y reacciones químicas o iatrogénicas, teniéndose por tanto bien presente, todos los efectos secundarios o adversos. Esto, originó una visión más conservadora del uso de fármacos. La biotecnología, la genética y la terapia génica será el futuro farmacológico a partir de este siglo XXI.

4.2 TRANSCRIPCIÓN SUCINTA DE ALGUNOS DOCUMENTOS DE GUATEMALA DE INTERÉS FARMACÉUTICO

En Guatemala, vivió en el siglo XVIII, Fray Francisco Ximénez, quien describió muchas plantas autóctonas del territorio actual del país, especialmente del altiplano. Fray Francisco Ximénez, describió en su libro “Historia de San Vicente de Chiapa y Guatemala,” entre otros, el castaño, al árbol Santa María y el jaboncillo (1722), mencionados anteriormente. Del mismo autor es una obra todavía inédita denominada “Historia Natural de las Indias”.

Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán fue el autor de la primera obra de Botánica Médica guatemalteca: “Recordación Florida”. Esta publicación, fue producto de su observación y en muchas ocasiones de sus propios experimentos.

En la extensa bibliografía de la obra “Las ciencias médicas de Guatemala: Origen y evolución”, se ofrece interesante información documental.

4.2.1. PESTES, HOSPITALES, BOTICAS Y BOTICARIOS

En la primera mitad del siglo XVIII, no hubo más que una sola epidemia de peste, la cual no hizo tanto daño, en comparación con otras calamidades acaecidas. En el año de 1733, solamente en un mes hubo 1,500 muertos. Los entonces bachilleres en Medicina, ignoraban los remedios curativos, para tan terrible enfermedad y en lugar de recetar medicamentos, recomendaban solo la unción, las rogativas y los novenarios, como únicos remedios efectivos. Afortunadamente, terminó la citada peste, en julio de 1733.

En los primeros decenios mitad del siglo XVIII, los hospitales de la ciudad de Santiago, no conocieron mayores reformas; su vida se deslizó por las pendientes de la rutina. Los tres hospitales principales, el Real de Santiago o de San Juan de Dios, el de San Alejo de Indios y el de San Lázaro, eran administrados por los hermanos de San Juan de Dios y visitados diariamente por los médicos, cirujanos y también por estudiantes de Medicina. Ávalos y Porres, Palacios y Cobar eran los médicos más renombrados en dichos hospitales.

El Hospital de San Pedro, era muy rico en rentas y acogía a pocos enfermos, pues sólo servía para atender a eclesiásticos. El Hospital de Bethlem o del Hermano Pedro, recibía inválidos y convalecientes, continuando su gran labor social.

En el año de 1715, el Obispo Juan Bautista Álvarez de Toledo, quiso abrir un nuevo hospital, bajo la advocación de Santa Ana, destinado a recibir enfermos, que no tuvieran acogida en los otros hospitales. Para esta magnífica obra regaló de su hacienda 30,000 pesos y ofreció rentas fijas para el futuro funcionamiento. A pesar de lo bueno que era esta obra pía, costeadas con dineros particulares, nunca se llegó a establecer.

En el año de 1709, el prior del Hospital de San Juan de Dios, fray Alonso Martínez Chamorro, se quejó ante el Gobierno por la pobreza de las

rentas establecidas para cincuenta enfermos e insuficientes, para mantener a los casi cien que estaban en el hospital.

En el año de 1720, el prior de los hospitales, Augusto Sotomayor, pide con urgencia la reparación del Hospital de San Alejo, destruido por los terremotos anteriores.

El Oidor Rodezno, superintendente de los hospitales, dispuso visitarlos personalmente en el año de 1732 y se quedó asombrado de sus necesidades. Le acompañaron en su visita los doctores Ávalos y Porres e Hincapié, quienes sugirieron que la botica del hospital, debía ser manejada por boticario titulado y no por religiosos empíricos. La vida hospitalaria siguió con sus errores y fracasos, pues la pobreza de las rentas, impedía cualquier progreso.

Quedó claro que en la primera mitad del siglo XVIII, no abundaban los boticarios ni las boticas. Tampoco sobraban médicos. Los conventos de San Francisco y Santo Domingo, sin embargo sí tenían su botica propia y de ella se surtían muchos enfermos pobres.

Los boticarios más antiguos datados en Guatemala, fueron don Jerónimo Pérez Bárbales, quien había llegado de Madrid el año de 1678; don Juan Bautista de Peralta, que ejerció su oficio en las postrimerías del siglo XVII y en los comienzos del XVIII; don Francisco de Estupinián y Esquivel, que poseía la botica más surtida, en 1705. Pérez Bárbales, y Estupinián y Esquivel fundaron una verdadera saga de boticarios en Guatemala, cuyos descendientes aún poseían boticas en el siglo XIX.



The image displays three distinct handwritten signatures in a cursive script. The top signature reads 'Manuel Barbales' and is followed by a horizontal flourish. The middle signature reads 'Luis Antonio Esquivel' and is followed by a circular flourish. The bottom signature reads 'Francisco de Estupinián' and is followed by a large, complex flourish.

Facsímiles de las firmas de los boticarios Manuel Barbales,
Luis Antonio Esquivel y Francisco de Estupinián

Entre 1700 y 1750, escasearon los boticarios en Guatemala no existiendo por tanto competencia profesional. Más tarde, cuando los aprendices de las boticas accedieron a maestros, decidieron abrir las suyas; se entabló una cruel competencia, originándose numerosos pleitos.

El único incidente que turbó la vida de los boticarios Bárbales y Esquivel, en el primer lustro del siglo XVIII, fue la competencia que quiso hacerles el franciscano Tomás de Alarcón, quien solicitó abrir botica. Afortunadamente, las leyes se cumplieron y el fraile no pudo demostrar su habilidad, para confeccionar simples y mantecas, negándosele por tal motivo la licencia.

A pesar del carácter no universitario de las los boticarios de entonces, estaban sujetos a leyes severas y el Protomedicato, se encargaba de efectuar visitas a sus boticas y examinarles.

Los boticarios de Guatemala, estuvieron bien controlados. Don Nicolás de Souza y don Miguel Fernández, Protomédicos, visitaban periódicamente las boticas de Bárbales y Estupinián, revisando las pesas, balanzas y la

calidad de los medicamentos. También vigilaban los recetarios e impedían cualquier abuso. Una vez que los boticarios, se atrevieron a prescribir las recetas, se originó un escándalo tal que el Protomédico, pidió el destierro o la horca para los infractores de la ley.

Para solicitar examen en el arte de la Farmacia, era necesario acreditar la limpieza de sangre, tener 25 años, haber cursado latín dos años y haber practicado cuatro años en botica de boticario aprobado. Si estas pruebas resultaban buenas, se pasaba el expediente al Protomedicato y previo dictamen del Fiscal, se señalaba hora y día para el examen. El tribunal examinador estaba integrado por el Protomédico, un médico y un boticario aprobado. El examen era teórico y práctico, efectuándose este último en una botica, señalada en el momento del examen, para evitar sobornos y preferencias. El boticario tenía obligación de hacer turnos conforme al plan dispuesto por el Protomedicato, socorrer con algunas medicinas a los pobres de solemnidad y sujetarse a la visita mensual que contralora los opiáceos, los recetarios y las balanzas.

BACHILLERES EN MEDICINA EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA DURANTE LOS AÑOS DE 1750 A 1773

Del año de 1750 al año de 1773, época de la destrucción de la ciudad de Guatemala del valle de Panchoy, se graduaron cinco bachilleres en Medicina. Estos fueron alumnos del Doctor Avalos y Forres, y constituyeron la tercera generación de médicos de la universidad colonial.

Los terremotos de Santa Marta y el traslado de la ciudad al valle de La Ermita, impidieron el funcionamiento de la Universidad. Por tales razones, pasaron diez y seis años sin emitirse grados de bachiller en Medicina. El año de 1789, se graduó don Narciso Esparragosa y Gallardo, a quien correspondió el honor de ser el primer bachiller en Medicina egresado de la Universidad de la Nueva Guatemala de la Asunción.

Las tres generaciones de médicos universitarios de la Ciudad de Guatemala del valle de Panchoy, apenas alcanzaron el número de doce graduados.

- **VIDA HOSPITALARIA EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XVIII**

Los hospitales en Guatemala eran simples enfermerías; los médicos podían hacer muy poco y los hermanos de San Juan de Dios, eran los administradores de estas casas de caridad.

Casi nada turbaba la rutina conservadora; sólo de vez en cuando surgían disgustos y nimias competencias: el hermano enfermero ejercía las labores de médico o bien éste lanzaba su cólera contra el prior. Menudencias de este porte dificultaban la curación de los enfermos y alejaban la ciencia verdadera.

Los hermanos de San Juan de Dios, consumían grandes cantidades de chocolate, pues no rompía el ayuno, mientras que los enfermos sufrían privaciones. Por tales motivos, el juez de hospitales efectuó una visita al Hospital de San Juan de Dios, en el año de 1765. Le acompañaron el médico Aceituno y el cirujano Pedro de Zúñiga. Todos observaron la alimentación insuficiente de los enfermos, el descuido de las dietas, la falta de medicinas y muchas otras cosas más. El prior se quejaba de la ausencia de rentas y decía que por economía no se despachaban recetas. Sin embargo, los libros de cuentas acusaban buena alimentación del personal administrativo. El prior fray Joseph Moreno, soportó estoicamente las acusaciones y no se preocupó mucho de la fuerte mortandad, que subió a 240 muertos en un año. Este famoso prior mantuvo en zozobra el hospital; su conducta fue tan mala, que el arcediano de la catedral, Juan de Dios Juarros, intervino en los asuntos hospitalarios e impidió el viaje a México que preparaba, como huida, el citado prior Moreno.

En el año de 1770, se presentó la justicia en las habitaciones privadas del prior, a hora nocturna para sorprenderle. Grande fue la sorpresa de los guardias, al encontrar en la habitación del fraile buen número de baúles, listos para salir, cargados con objetos y ropas pertenecientes al hospital. El Oidor decano, el escribano real y otras autoridades pudieron comprobar el saqueo perpetrado sobre los bienes del hospital e impidieron la fuga de fray Joseph de Moreno.

No sólo en los hospitales se observaban las dificultades; también el gobierno intervino contra con unos médicos extranjeros. Don Francisco Desplanquez y don Reynaldo Thomas, que a su llegada a Guatemala fueron apresados al ser confundidos con espías.

De 1769 a 1773, las terribles pestes vuelven a visitar a Goathemala, que de nuevo se viste con colores triste. El terremoto del año de 1773 y la peste siguiente, fueron las últimas pruebas condenatorias para la ciudad de Santiago de los Caballeros de Goathemala, del valle de Panchoy.

- **FRAY ANTONIO DE LIENDO Y GOICOECHEA Y LA CIENCIA EXPERIMENTAL EN LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Mucho se ha comentado sobre la ausencia de estudios científicos en la Universidad de San Carlos de Guatemala. La orden franciscana, que en Europa, se estaba distinguiendo como amante de la ciencia experimental, tuvo también la suerte de reformar la enseñanza universitaria de Goathemala, para lo cual encontró al maestro entusiasta, enérgico, progresista y admirable, que se llamó Fray José Antonio de Liendo y Goicoechea.

Para la Cátedra de Prima de Medicina, pidió Goicoechea varias reformas. En primer lugar, para la enseñanza de la Anatomía, recomendando el estudio de las obras de Winslow y de Heister y una práctica constante de la disección, ejecutada en cadáveres humanos y animales.

La Medicina, según él, debía comprender estudios de química, patología, semiótica, terapéutica, práctica y dieta, enseñadas conforme a las ideas mecanicistas de Hoffmann y conforme a las ideas eclécticas de los grandes médicos holandeses Becerhaave y Van Swieten.

- **Boticarios**

Hasta el siglo XIX, todos los boticarios de la Nueva Guatemala, fueron simples prácticos. No fue sino hasta la tercera década del siglo XIX, cuando el arte farmacéutico entró en la Universidad, dignificándose en el sentido científico.

En el año 1783, los boticarios tuvieron que informar al gobierno acerca de las plantas medicinales existentes en Guatemala, según lo solicitado por el Rey, quien en Cédula de 14 de marzo de 1783, ordenó al Presidente de Guatemala, que enviase a España, una colección de árboles útiles y medicinales, los cuales debían ser llevados en los buques de guerra. Cada planta, debía ir acompañada de una indicación completa sobre sus caracteres, temperamento, utilidad, época de siembra, etcétera. Tan magnífica y provechosa orden, casi quedó sin efecto, pues los boticarios, hábiles en la confección de ungüentos, ignoraban las propiedades medicinales de la flora guatemalteca.

Ningún boticario informó, haciendo otro tanto los corregidores y alcaldes, quienes, en lacónicos mensajes, se contentaron con describir las frutas de los mercados. Una ignorancia total, anuló la buena idea contenida en la orden del Rey.

El único informe que llegó al gobierno, fue el del padre recoleto fray Mariano Joseph de Herrarte, hombre curioso y entendido en los secretos curativos de las plantas. Contenía minuciosos datos, acerca del palo de jiote o indio desnudo, del pito, calaguala, chipilín, yerba del cáncer y canutillo. Todas estas plantas, tenían propiedades curativas de las cuales podía dar fe. Relataba cosas curiosas, entre ellas las propiedades de la lagartija

magnética, que abierta por el abdomen atrae el hierro; el poderoso alimento que proporcionan los jutes y las excelentes cualidades del polvo de huesos de canilla de perro, para curar las mordeduras de serpiente.

El padre recoleto, no se conformó con los vegetales; quiso enviar también información sobre animales dotados de propiedades curativas.

Al hablar de frutas y semillas se refirió a las hojas del frijol, que alivian el dolor de los ojos, también al plátano y a la anona, cuyos zumos, creía, que curaban radicalmente la gonorrea. Este maravilloso informe, fue el único que pudo mandarse a España, y no hay duda que en la corte de Madrid, despertaría curiosidad.

- **Hospitales**

Los hospitales de la Nueva Guatemala, funcionaban bastante mal, debido en gran parte a las disputas entabladas entre el Gobierno y el Cabildo Eclesiástico, quienes preocupados de sus intereses personales, olvidaron la importante misión del hospital, entorpecida por inútiles y perjudiciales discusiones.

Se llegó a tal extremo, que en la antigua ciudad, se suspendió el funcionamiento de los hospitales, quedando el territorio sin amparo. El 24 de abril de 1780, se clausuró la hospitalidad de San Pedro, originándose de esa medida un voluminoso expediente, que por muchos años iba y venía por todos los despachos, sin esperanza de resolución.

Por disposición del Capitán General Matías de Gálvez, se estableció provisionalmente el Hospital de San Pedro en el convento de Belem. Los eclesiásticos no se conformaron con esa medida, alborotaron y crearon un gran escándalo, por lo que exigieron la construcción de un nuevo hospital, evitando el progreso del Hospital de San Juan de Dios.

Por el año de 1782, las cosas subieron de tono; el Contador Juan Manuel Ramírez y el Fiscal Saavedra, dijeron cosas terribles en contra de los religiosos administradores de los hospitales. Don Juan Manuel Ramírez, celoso defensor de las rentas, se expresó violentamente.

Pocas veces han sido tratados con tanta severidad, los religiosos de San Juan de Dios. Poco se sabe sobre la verdad de estos pleitos, que justificados o no, entorpecieron la marcha de los hospitales, cuyo único objeto debería ser la pronta y eficaz atención de los enfermos.

De 1780 a 1795, duró la controversia hospitalaria. Quince años se perdieron en discusiones estériles, hasta que el Rey, por Cédula de 21 de junio de 1795, dispuso reunir los hospitales de San Juan de Dios y de San Pedro.

- **HOSPITALES Y BOTICAS EN LA NUEVA GOATHEMALA DE LA ASUNCIÓN (1774-1784)**

En la Nueva Goathemala de la Asunción, ya se ha citado anteriormente que fueron decayendo los antiguos establecimientos de los boticarios y las familias Esquivel, Bárbales y Pérez perdieron su pasada influencia. Los pleitos sostenidos en la antigua ciudad, con don Cristóbal de Hincapié, despertaron las ambiciones de los aprendices de boticarios, quienes formaron la nueva generación y crecieron a la par de la joven ciudad.

Los Lara, Soto, Larrave, Zenteno, Ramírez y Sánchez, fueron los representantes de la moderna generación. Los Larrave, originarios de Sonsonate y vecinos de Guatemala, fueron los más poderosos.

- **FARMACOPEAS Y FORMULARIOS DE USO EN GUATEMALA**

Farmacopeas para pobres

En Europa fueron muy frecuentes. Describían recetas sencillas con su indicación terapéutica; el problema no era tanto que promovieran la automedicación, sino que el medicamento era preparado por manos no expertas.

- Pedro Hispano, “Libro de medicina intitulado: Tesoro de pobres...” Pamplona 1715, Barcelona 1722, Sevilla 1734, Barcelona 1764, Vich 1765, Barcelona 1795.
- Francisco Ignacio Ameller, “Preventivo saludable particular o botiquín para sí mismo...” Barcelona.

Farmacopeas

- España: “Pharmacopea Matritensis”, 1ª edición: Madrid, 1739; 2ª: Madrid, 1762; 3ª: llevó el nombre de “Pharmacopea Hispana”, Madrid, 1794; 4ª: de 1797. Las hispanas se caracterizan por su concisión y claridad.
- Dinamarca: “Pharmacopea Dánica” Copenhague, 1772.
- Suecia: “Pharmacopea Sueca” Estocolmo, 1775.
- Rusia: “Pharmacopea Rusa”, 1778.
- Portugal: “Pharmacopea geral para o reino e domios de Portugal”. 1794.

Formularios para hospitales

- Francia:
 - “Formules medicinales de 1º Hotel-Dieu de París”, Paris, 1753.
 - “Nouvelles formules de medicine latines et francaises pour le Grand Hotel-Dieu”, Lyon, 1764.

- “Formules de médicaments usoteés dans les différents hôpitaux de la Ville de Paris”, París, 1767.
- España:
 - “Formulario de medicamentos”, Madrid 1749, 1785. Realizado por Félix de Eguía, médico del Hospital General y de la Pasión.
 - “Nuevo reglamento de medicamentos simples y compuestos para los Reales Hospitales General y de la Pasión de esta Corte”. Redactado por médicos del Hospital y firmado por el Presidente del Protomedicato.

Formularios militares

- “Formules de pharmacie pour les hôpitaux militaires du Roy”, París, 1747.
- “Farmacopea de la Armada”, Leonardo de Vega, Cádiz, 1769.
- “Pharmacopea navalis Rossica” Petrogrado, 1774.
- “Farmacopea del ejército federal americano”, Filadelfia, 1778.
- “Farmacopea del ejército nacional polaco”, Varsovia, 1794.

• SOCIEDADES Y REVISTAS MÉDICAS DE GUATEMALA DURANTE EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE LOS AÑOS DE 1850 A 1884

El 4 de agosto de 1878, se inauguró solemnemente la Academia de Medicina y Farmacia, patrocinada por el gobierno liberal del General Justo Rufino Barrios. Bajo las bóvedas del aula magna de la Universidad de San Carlos, se multiplicaron los entusiasmos y se gestaron las ideas de la Medicina nacional.

La Academia de Medicina y Farmacia de Guatemala, tuvo en sus inicios muy buenas bases y su reglamentación fue bastante completa. Fue saludada con gran entusiasmo por la prensa. Ésta se expresó en la forma siguiente:

“La fraternidad entre los médicos es más necesaria que en cualquiera de las otras profesiones, pues ellos tienen en sus manos la salud del hombre y triste sería que se prescindiese de tan precioso objeto, cuando se interponen mezquinos intereses. Por eso nos parece más benéfica la Academia, cuando consideramos que ella los unirá en el deseo del bien común y en el seno de la ciencia, que está sobre todas las debilidades humanas. Se aplaude con entusiasmo, la idea generosa y patriótica de los que concibieron y realizaron la organización de la Academia de Medicina y Farmacia, que ha venido a satisfacer una necesidad social. El público espera mucho bien de ella, confiando en que sus fundadores y demás socios no desmayarán en sus esfuerzos, a fin de que sea ésta una institución tan estable como útil al país”.

Otra faceta fundamental de la Farmacia es la industria farmacéutica, que en Guatemala surgió a partir de una serie de actividades farmacéuticas diversas, relacionadas con la obtención de sustancias medicinales utilizadas en Medicina. A principios del siglo XIX, los boticarios de Guatemala, obtenían partes secas de diversas plantas, recogidas localmente o procedentes de otros lugares. Estas últimas, se compraban a distintos tipos de mercaderes. Los productos químicos sencillos y los minerales, se adquirían generalmente a comerciantes de aceites, gomas y encurtidos.

Los boticarios de Guatemala, fabricaban entonces diversos preparados con estas sustancias, tales como extractos, tinturas, mezclas, lociones, pomadas o píldoras. Algunos profesionales, llegaron a confeccionar mayor cantidad de preparados de la que necesitaban para su propio uso y así los vendían a granel, a los colegas que lo requerían.

4.2.2. DOCUMENTOS IMPORTANTES DEL SIGLO XX

El Código Orgánico de Servicio de Salubridad Pública, Decreto Número 659 (16 de mayo de 1906), marca un nuevo período en la salud pública, porque a través del mismo, se dictan medidas sanitarias trascendentales para la epidemiología; se descentraliza la salud pública y se establece una estructura llamada Consejo Supremo de Salubridad Pública y Consejos Departamentales y Locales, cuyas atribuciones se citan en el Artículo 6º.

El Dr. Juan J. Ortega, publica en Madrid (1921), la obra “Pre-antisepsia, antisepsia y asepsia: Recuerdos de cinco lustros en el Hospital General de Guatemala”. Es una obra de notable interés, por su proyección sanitaria.

El 15 de septiembre de 1929, se inició la publicación del “Boletín Sanitario” que se publicó hasta el mes de diciembre de 1945. A lo largo de este periodo de tiempo, insertó en sus páginas importantes noticias.

El 7 de septiembre de 1936, se promulgó el Código de Sanidad Decreto No. 1877, el cual reúne todas las reformas hechas al código anterior.

En enero de 1947, se edita el “Boletín mensual de Sanidad”, que funcionó hasta noviembre de 1950, aportando en este trienio valiosa información.

En 1961, se inicia la publicación del “Boletín Sanitario”, que perdura hasta junio de 1966. Su duración, fue también corta, aunque sus aportaciones interesantes.

El 11 de junio de 1979, se emite el Decreto de Congreso No. 45-79, Código de Salud, que constituye una ley fundamental, de vigencia actual, en numerosos aspectos sanitarios de interés en Guatemala.

El siglo XX, se ha caracterizado, por un importante avance científico y tecnológico, fruto de la previa revolución industrial. El uso de los sistemas informáticos y el desarrollo de redes de comunicación en el campo de la Farmacia, con la explosión industrial de la producción los fármacos y la aparición de nuevas técnicas de diagnóstico de enfermedades, ha revolucionado e innovado los sistemas de tratamiento de las mismas. Consecuentemente y en asociación con la aplicación de otras ciencias, se ha contribuido eficazmente al control de algunas enfermedades y se ha aumentado la expectativa de vida en forma general, para la población a nivel mundial y por supuesto en Guatemala.

• **EL SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD EN GUATEMALA**

Los servicios de salud en Guatemala, deben satisfacer las necesidades de la población, todo ello basado en los perfiles epidemiológicos de la misma. Es importante también, el conocimiento de los procedimientos, para determinar prioridades basadas en grupos de riesgo, vulnerabilidad del sistema de salud y la disponibilidad de recursos existentes en el país. Estos procedimientos y modelos epidemiológicos, deben ser utilizados en forma eficiente, para la adecuada administración de servicios de salud de la población guatemalteca.

- **ESTADO ACTUAL DE LOS PLANES DE ESTUDIO DE PRE Y POST-GRADO EN FARMACIA EN GUATEMALA**

En Guatemala, existen dos universidades, que imparten la Carrera de “Química Farmacéutica”, en otra, está en proyecto la creación de un nuevo programa; los Planes de Estudio están dirigidos al pregrado en Farmacia.

En la universidad del Valle de Guatemala (UVG), adicional al pregrado, se imparte la Maestría en “Ciencias Farmacéuticas (Gestión y Liderazgo estratégico)”, en otras universidades, se pueden estudiar maestrías afines y cursos de postgrado, pero no directamente en el área farmacéutica.

En la UVG, de acuerdo con la estructura de los planes de estudio de la carrera de pregrado, los contenidos programáticos de las asignaturas constituyen la parte fundamental y central del proceso de formación de los profesionales de la Farmacia. Estos contenidos, deben estar actualizados, de acuerdo con los avances de cada materia en particular. La metodología está diseñada de tal forma que motive y permita al estudiante, adquirir los conocimientos fundamentales en forma teórica y práctica.

Con respecto a la programación del plan de estudios en la UVG, las actividades académicas están organizadas en 10 ciclos, a lo largo de cinco años, a razón de dos ciclos por año, además del desarrollo de una práctica supervisada, que se realiza durante seis meses y la tesis o trabajo de graduación, que generalmente se inicia en el último año y se presenta como examen de graduación.

Las maestrías, tienen en promedio una duración de dos años y se completan con la elaboración de la correspondiente tesis final.

En Latinoamérica, de una forma por demás acelerada, las dos últimas décadas del siglo XX, han dejado como legado, profundas transformaciones en las formas de convivencia, las cuales son consecuencia del vertiginoso avance de la ciencia, de la tecnología de las telecomunicaciones y de la

informática, así como de los procesos conocidos como regionalización y globalización de las sociedades. Se ha descrito la globalización como un "proceso creciente de integración del capital, tecnología e información a través de las fronteras nacionales, de tal modo que se crea, cada vez más un mercado mundial integrado, con las consecuencias directas de que más y más países se ven obligados a competir en una economía global", por lo que este fenómeno ha llevado implícito, de manera particular para las regiones que han suscrito acuerdos políticos y económicos de estado, la aceptación como orientaciones, de una serie de conceptos y paradigmas comunes para los respectivos países, como una necesidad de supervivencia con bienestar social y, en su mayoría, han derivado en políticas, estrategias y normas reglamentarias comunes que están afectando al desarrollo social y económico del conjunto de los individuos de las sociedades implicadas. En consecuencia, al igual que ha acontecido para otras profesiones, el ejercicio y la formación del profesional farmacéutico también está siendo objeto de cambios, muchos de ellos producto de la meditación y análisis suscitados en distintos foros, cuyas acciones y propuestas tienen como fin ulterior dotar a la sociedad de un experto del medicamento, con una función de mayor protagonismo y compromiso social dentro de un equipo dedicado a salvaguardar la salud de la población.

En este contexto y con la conciencia de que las instituciones de educación superior, son las que por encima de los intereses económicos o profesionales, pueden apoyar las acciones orientadas a resolver las dificultades que se han venido presentando, cuando se hace cada vez más real la libre circulación de profesionales entre los distintos países, no es fortuito que hayan surgido foros y grupos de análisis, para promover la armonización de las currícula de formación universitaria en Farmacia, junto con nuevos enfoques, para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y programas de educación continua, que garanticen la actualización de los profesionales.

La OMS, ha reconocido la evolución de la práctica farmacéutica, donde con la creciente producción industrial de los medicamentos, se ha dejado cada vez, menos funciones de formulación magistral al farmacéutico, pero a su vez a éste, se le identifica cada vez más su función social en la industria, en los servicios de salud, en la farmacia hospitalaria y en la comunitaria y es en esta última faceta, donde se reconoce la necesidad de impulsar la práctica profesional farmacéutica, como un servicio profesional único, pero igualmente complementario, dentro de un equipo sanitario, donde el paciente es el principal beneficiario de las acciones del farmacéutico; de aquí surge la idea de impulsar la denominada “Atención Farmacéutica”, que permite asegurar resultados terapéuticos óptimos, en el uso de los medicamentos, mediante la participación farmacéutica activa, como miembro del equipo de salud, colaborando en un mismo nivel con médicos, odontólogos, enfermeros y otros proveedores de atención sanitaria profesional.

En el terreno educativo, en las últimas décadas del siglo XX, también se gestaron cambios tendentes a unificar esfuerzos en el desarrollo de las políticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), así como concretar sus orientaciones y acciones. De tal forma, surgieron instituciones como la Asociación Europea de Facultades de Farmacia (EAFP) o la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Farmacia de España y la Conferencia Iberoamericana de Facultades de Farmacia (COIFFA), que integra países de Latinoamérica, Brasil, Portugal y España, que trabajan en la consolidación de esfuerzos, que permitan unificar criterios, para la homologación de títulos y acreditación de la carrera de Farmacia, encaminados a resolver los problemas que genera el avance de las ciencias farmacéuticas en el siglo XXI. Guatemala, participa muy activamente en dicho foro internacional, a partir del año 1996.

En este sentido, Guatemala ha suscrito todos los acuerdos que reconocen la misión de COIFFA, es decir: “armonizar y perfeccionar la formación universitaria, para el ejercicio profesional farmacéutico en Hispanoamérica”, para alcanzarlo a través de los siguientes objetivos:

- A) Agrupar a todas las Facultades, Escuelas de Farmacia o similares pertenecientes a una Universidad de un país, que desarrollen programas académicos en Ciencias Farmacéuticas.
- B) Realizar de manera permanente y continua, análisis y reflexión crítica sobre los principios, métodos, programas y líneas de desarrollo de la educación farmacéutica en países de América y de la península ibérica, en los niveles de pregrado, posgrado y de formación continua.
- C) Participar y discutir, tanto en la esfera nacional como internacional, en torno a criterios de organización, recursos formativos, admisión de estudiantes, elaboración de planes y programas de estudio relaciones con el sistema sanitario, programas de intercambio científico, investigación farmacéutica, y en general en todas cuantas cuestiones se consideren relevantes para la formación de los farmacéuticos.
- D) Formular propuestas y recomendaciones generales relativas a la formación y ejercicio de la profesión farmacéutica, ante los organismos competentes en los distintos países.
- E) Difundir los conocimientos, ideas y puntos de vista relacionados con la función docente e investigadora de las Facultades de Farmacia o similares, entre profesores y profesionales de la salud, sus asociaciones, dependencias de gobierno, estudiantes y opinión pública en general.

- F) Interponer recursos y demandas ante disposiciones de rango normativo, cualquiera que sean y que afecten a juicio de la COIFFA, a sus asociados, a los profesores y estudiantes de Facultades o Escuelas de Farmacia y similares o a intereses educativos superiores.
- G) Establecer vínculos o relaciones normales con asociaciones de fines similares.
- H) En general, la celebración y ejecución de toda clase de actos y acuerdos, necesarios o convenientes para el mejor desarrollo del objeto social previsto.⁵⁷

ccvi_____

⁵⁷ Estatutos Conferencia Iberoamericana de Facultades de Farmacia (COIFFA). México 1996, revisados y aprobados en 2006. Nuevo, León. México. 2006

5. DISCUSIÓN

Basado en el plan de trabajo, definido para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se procedió a revisar los registros documentales existentes en Guatemala, respecto a los hechos históricos, relacionados con la evolución de la Farmacia, en las distintas etapas de su desarrollo; dicha revisión incluyó la información disponible, que se encontró desde tiempos pretéritos y la información a que se tuvo acceso, referente a la época colonial, moderna y contemporánea, que caracterizan el desarrollo de este país y que determina el avance de la Farmacia, hasta convertirse en una ciencia enmarcada en el contexto de la Sanidad, los adelantos y necesidades de cada época.

Los datos y registros obtenidos se analizaron, se clasificaron y posteriormente se seleccionaron los diferentes aspectos más relevantes, relacionados con el quehacer farmacéutico, durante las diferentes etapas cronológicas de su desarrollo; efectuando un estudio sistemático, que facilitó el conocimiento de los principales acontecimientos históricos, empíricos, científicos y profesionales, que guardan relación con el medicamento y con la actitud del hombre frente al entorno sanitario, para lograr la identificación y tratamiento de las enfermedades, así como para estudiar las necesidades de preservar la salud, que han orientado el desarrollo interno de la Farmacia como ciencia y a su vinculación con la Medicina, con otras profesiones sanitarias, que han contribuido a la evolución de la Farmacia como profesión científica en Guatemala.

Con la información seleccionada, se procedió a la elaboración del correspondiente estudio e informe de la investigación, que pretende llegar a la meta fundamental de lograr la comprensión del desarrollo histórico de la profesión farmacéutica en Guatemala, considerando dicho desarrollo histórico desde sus orígenes mágico-religiosos, hasta la época actual y las implicaciones que tiene con otras ciencias y profesiones afines. Se ha estudiado la práctica farmacéutica en Guatemala, hasta llegar con el paso de los años a la producción industrial de medicamentos, que a su vez se

identifica cada vez más, con su función social, en la industria, en los servicios de salud, en la farmacia hospitalaria y en la comunitaria. En esta última, es donde se reconoce la necesidad de impulsar la práctica profesional farmacéutica, como un servicio profesional único, pero igualmente complementario, dentro de un equipo sanitario, de donde surge la necesidad de impulsar la atención farmacéutica.

Históricamente, la Farmacia ha evolucionado desde los tiempos remotos. Se ha demostrado lo difícil que ha sido, para los farmacéuticos el poder establecer su papel y conservarlo. La Farmacia se inicia con la curiosidad del hombre, su deseo de aprender y mejorar su calidad de vida, ya que en todas las culturas, se observa el intento por encontrar soluciones a las dolencias y afecciones que han surgido en la población, en diferentes etapas de su desarrollo. Otra época singular fue la separación de la Farmacia y la Medicina, reconociéndose el papel del farmacéutico, lo que marcó la delimitación en su formación educativa, como profesional farmacéutico y por ende la consolidación de la profesión.

Es importante destacar el ámbito profesional de la Farmacia, durante la época colonial en Guatemala. La profesión farmacéutica, no se definió sino hasta siglos después de este hecho histórico. No obstante, se puede apreciar que la necesidad de disponer de profesionales que mejoraran la salud y combatieran algunas enfermedades, a lo largo del tiempo en Guatemala; Su evolución, se ha visto enriquecida por la existencia de recursos naturales abundantes, como la gran variedad de plantas medicinales, que posee y que han sido utilizadas con tales fines terapéuticos, desde la época precolombina.

Es oportuno indicar, que durante la época colonial, únicamente existían tres boticas para atender a una población estimada de sesenta mil habitantes, que los intereses religiosos, políticos, educativos y culturales de la población, en determinadas circunstancias, han contribuido al éxito o fracaso de aspectos fundamentales, y que directa o indirectamente han afectado a la población.

Asimismo, debe mencionarse que desde el principio de la colonización, la actividad de las boticas, en Guatemala se regía, en alguna medida, por las normas contenidas en la “Palestra Pharmaceutica, Chymico-Galénica”, lo que demuestra que, desde ese entonces existían regulaciones para los productos medicinales; que era necesario tener bastantes conocimientos y haber sido autorizados, para prepararlos, venderlos o administrarlos. Entre sus recomendaciones, se incluían muchas reglas y advertencias. El encargado de ejercer el oficio de boticario, debía cumplir con ciertos requisitos, tales como ser muy inteligente y aplicado en su profesión, sobrio y piadoso para con los enfermos, tener bastante caudal para los gastos precisos y tener los simples, y compuestos en su botica; debía lógicamente conocer exactamente todos los componentes, que se incluían en la composición de los medicamentos.

Basado en los registros informativos disponibles, se ha podido apreciar en Guatemala el verdadero trabajo, conocimiento científico y profesional que tuvo el farmacéutico y que debe poseer en la actualidad. Estas exigencias, continuamente se han incrementado, debido a la lógica demanda para lograr mejor calidad, eficacia y seguridad de los medicamentos, y una mejor asistencia a los pacientes.

De siempre, se ha exigido que la botica debía estar limpia, sus simples y compuestos bien repuestos y registrados de tiempo en tiempo, para reconocer si están como se exigía, realizar la compra de los simples más selectos y no ha de poder substituir, añadir, ni quitar materia en las composiciones prescritas. Con estos hechos se orientan, los inicios del control de calidad; especialmente porque no debían despachar medicamentos específicos, que no tuvieran receta prescrita por los médicos o cirujanos conocidos, y que se tuviera la certeza de que estos productos, se utilizaban para el tratamiento de las enfermedades, que lo necesitan, velando por la seguridad y bienestar de los pacientes.

El progreso y desarrollo de la industria farmacéutica guatemalteca, así como los requerimientos que siempre se han exigido a los preparados medicinales, se han efectuado de conformidad con las prescripciones de las farmacopeas, que se han mejorado con el transcurrir del tiempo.

Por su ideología, los mayas creían que las enfermedades eran atribuidas a magia y hechizos, considerándose castigos divinos. Los mayas, a semejanza de otros muchos pueblos cultos de la antigüedad, dieron a la Medicina carácter sagrado, cuya liturgia sólo era conocida por los iniciados, sacerdotes de una ciencia misteriosa, que era patrimonio familiar y se heredaba a través de generaciones.

En el momento en que llegaron los españoles a Guatemala, el estado sanitario de los indígenas era decadente, pues estaban azotados por diversas enfermedades y carencias (urticariasis, parasitosis y desnutrición).

Sin embargo al iniciarse el periodo colonial tampoco se mejoró la situación sanitaria, pues según Carlos Martínez Durán, “entró a Guatemala don Pedro de Alvarado sin cirujanos, ni herbolarios ni barberos”. Las enfermedades que los españoles traían consigo, sumadas a la explotación de los indígenas, fueron factores que contribuyeron a aumentar su exterminio.

El siglo XVI, posee una enorme trascendencia, ya que corresponde al período en el que se inicia la ciencia moderna, con la recuperación del mundo clásico. Además, en este siglo, Paracelso, entre otros, hace, dentro de la química farmacéutica, aportaciones sumamente importantes.

Es interesante hacer notar que desde el siglo XVI, se tienen documentadas en Guatemala, las primeras regulaciones sobre la Farmacia, para velar por la salud del vecindario, como para establecer los requisitos que deberían cumplir los aspirantes a maestro boticario. Debido a estas regulaciones, surgió la necesidad de regular su enseñanza profesional.

Debe destacarse, que durante este siglo, hubo escasez de salud, porque no había muchos médicos para curar a las personas, además se iniciaba la construcción de una nueva ciudad en Guatemala. Para suplir la necesidad de personal médico, proliferaron los religiosos y benefactores, que ayudaron a construir hospitales y fueron realizando apostolado de amor al prójimo y no a las ciencias médicas.

Es notorio, que las personas pertenecientes a la clase adinerada, eran las únicas con acceso a los servicios médicos, mientras que los pobres y los indígenas, eran marginados y tenían deficiente acceso a la salud, solamente se beneficiaban de la caridad de los religiosos.

Durante el siglo XVII, nace la ciencia moderna; en Medicina, destaca el nacimiento de la moderna terapéutica y el auge de la agroquímica. La yatroquímica, desde entonces, hasta el día de hoy, se considera, que es importante en la Farmacia, ya que la moderna fabricación de medicamentos, implica siempre amplios conocimientos de química, sin la cual no sería posible el desarrollo de nuevos fármacos.

En el siglo XVII, ya existían en Antigua Guatemala, tres boticas. Sin embargo, desde la época colonial posterior a los terremotos hasta la independencia de Centro América, los estudios de Farmacia, no tuvieron suficiente atención, dejando las delicadas funciones del farmacéutico, a los prácticos que como tales, carecían de base científica y de responsabilidad profesional.

En el siglo XVII, gracias al esfuerzo de los dominicos, se instaura la Universidad de San Carlos de Guatemala. Tuvo retrasos para contar con los primeros catedráticos de Medicina. Sin embargo don Nicolás de Souza, médico renombrado y Doctor, se incorporó a la citada Universidad de San Carlos de Guatemala, la mañana del 20 de octubre de 1681.

De 1700 a 1750, los boticarios existentes en Guatemala eran escasos y por tanto no existía competencia profesional. Más tarde, cuando los aprendices de las boticas, decidieron abrir las suyas, se entabló una importante competencia, que dio origen a numerosos pleitos y escándalos.

En dicho siglo, destaca el cambio de ubicación de la ciudad al Valle de la Asunción y el consiguiente traslado de todo el cuerpo médico y sistema hospitalario de salud a la nueva ciudad, a pesar de la resistencia de muchas personas e instituciones. Lo más destacable, en el ámbito de salud, fue la creación del Hospital San Juan de Dios.

En la primera mitad del siglo XVIII, no hubo más que una sola peste, la cual no hizo tanto daño, en comparación con otras calamidades surgidas previamente. Los hospitales de la ciudad de Santiago, no conocieron mayores reformas. En la primera mitad del siglo XVIII, no abundaban ni boticarios ni boticas. Los conventos de San Francisco y Santo Domingo, tenían su botica propia y de ellas se surtían muchos enfermos pobres.

Durante este siglo, se creó una Junta de Sanidad, para defenderse contra la epidemia de tifus; esta junta tomó medidas y dictó provisiones para combatir la epidemia. Se juzgó que las medidas tomadas por la junta, fueron efectivas. Se determinó que un farmacéutico, debía formar parte de la Junta Directiva.

Para la Medicina tradicional de Guatemala, este siglo fue provechoso, ya que el religioso Francisco Ximénez, dedicó parte de su vida a describir las plantas que se utilizaban en Guatemala, con fines medicinales. Tal como se describió anteriormente, algunos de los más reconocidos árboles que crecen en el país, fueron estudiados por Ximénez. Lamentablemente, la mayoría de los árboles descritos entonces, están en peligro de extinción, ya que su uso desmedido, la tala y falta de reforestación de los bosques, han hecho que estas especies vayan desapareciendo.

Es notorio, que para estar acreditado en Farmacia, la persona aspirante debía cumplir distintos requisitos, a pesar de ser un arte con enseñanza práctica. “Para solicitar examen en el arte de la Farmacia, era necesario acreditar la limpieza de sangre, tener 25 años, haber cursado latín dos años y haber practicado cuatro años en botica de boticario aprobado”.

Además, el boticario debía cumplir lo que la ley disponía: “El boticario tenía obligación de hacer turnos conforme al plan dispuesto por el Protomedicato, socorrer con algunas medicinas a los pobres de solemnidad y sujetarse a la visita mensual, para el control de los opiáceos, de los recetarios y de las balanzas”.

Lo que más destaca en este siglo desde el punto de vista sanitario, fue el establecimiento de la Facultad de Medicina. Su Plan de Estudios fue establecido en 1840; en 1924, se incrementó a siete años, para completar la carrera. A finales de siglo, se inauguró la Academia de Medicina y Farmacia.

Los boticarios de la Nueva Guatemala, inicialmente fueron simples prácticos, sin categoría científico-profesional. No fue sino hasta la tercera década del siglo XIX, cuando el arte farmacéutico, se inició en la Universidad, dignificándose en el sentido científico.

“En la Nueva Goathemala de la Asunción, fueron decayendo los antiguos boticarios, que eran en su mayoría integrantes de ciertas familias únicamente”.

Durante el siglo XIX, se produjeron grandes avances en farmacoterapia. Además, el 24 de enero de 1879, fue emitido el Decreto No. 233, a través del cual se reglamentaba el ejercicio de la profesión de Farmacia también de los y establecimientos de Droguería en la República de Guatemala.

Al inicio del siglo XX, las ciencias de la salud a nivel mundial, avanzan prodigiosamente; se crea la teoría celular, la histología, la patología microscópica, la embriología, la anatomía comparada, la fisiología, la genética humana y la bacteriología. Las farmacoterapias, cambian drásticamente; en este siglo; se descubren los antibióticos, los antiparasitarios, los antimicóticos, etc., con lo que se concibe que la mayor parte de las enfermedades de la población guatemalteca, se tratan con fármacos. A finales del siglo XX, hay una ruptura mayor de la terapia, ya que los fármacos son promotores de resistencias y de enfermedades iatrogénicas por los efectos secundarios o adversos, produciéndose una visión más conservadora del uso de fármacos

Un hecho muy importante en Guatemala, fue la creación durante este siglo, de la primera entidad gubernamental con fines de salud pública, la cual sufrió varios cambios de denominación y organización, hasta ser parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Se observa a principios del siglo XX, la proliferación de farmacias, dispensarios, laboratorios clínicos y programas de salud, enfocados a llevar la salud a todos los habitantes del país.

Se evidencia que en el ámbito educativo en Guatemala y también en otros países europeos y latinoamericanos, que a finales del siglo XX, se gestaron cambios orientados a unificar esfuerzos conjuntos a nivel internacional, instituciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de Salud (OPS), la Asociación Europea de Facultades de Farmacia (EAFP), la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Farmacia de España y la Conferencia Iberoamericana de Facultades de Farmacia (COIFFA), entre otras, tratan de sumar esfuerzos, con el fin de unificar criterios, para lograr la homologación de títulos y acreditación de la carrera de Farmacia.

6. CONCLUSIONES.

1. Se han estudiado documentos y analizado referencias bibliográficas que incluyen valiosa información, desde la época precolombina, hasta la actualidad, referidos al desarrollo de la Farmacia en el Viejo Continente, su influencia y desarrollo en América y como se produjo su avance en el país. En Guatemala, tiene semejanza con el proceso verificado en otros países, que tienen una cultura similar, heredada de la influencia española, que se origina tras la conquista; este trabajo, se consolida en un primer intento de recopilar de forma sistemática, la documentación existente referente a la Historia de la Farmacia en Guatemala. Con esta finalidad, se revisaron y se clasificaron diferentes documentos originales de los diversos archivos disponibles, que se refieren a la Historia de la Medicina y de la Farmacia, así como su relación con otras ciencias, hasta convertirse la Farmacia en una profesión universitaria, que se ha consolidado, desde su origen, y que ha evolucionado científicamente, con el transcurrir de los avances tecnológicos e informáticos, hasta llegar a su máximo crecimiento, caracterizado por la producción en masa de nuevos medicamentos y la instauración de nuevas terapéuticas, eficaces contra las distintas patologías, que afectan la salud del hombre y de los seres vivos en general.
2. Después de seleccionar y revisar la información disponible, se clasificó, ordenó y se procedió a la elaboración del presente informe, que constituye una recopilación de datos e información ordenada cronológicamente, para mejorar su interpretación; con dicha ordenación, se pretende presentar los aspectos mas relevantes, acerca del entorno cultural, costumbres, problemas sanitarios, políticos, religiosos y creación y sistematización de los estudios universitarios farmacéuticos. Se aborda la fundación de la Universidad de San Carlos de Guatemala; la consolidación de los estudios de Farmacia en la Universidad, el desarrollo histórico de la profesión farmacéutica en Guatemala, la regulación del ejercicio profesional y la necesidad de la homologación de

títulos, así como la acreditación de la carrera de Química Farmacéutica, con una formación tal, que garantice la libre circulación de profesionales entre los distintos países, tras la firma de acuerdos a nivel internacional. Asimismo, se aborda el tema de la especialización y creación de estudios de maestría y posgrado, en general; pues son actividades que estimulan y fomentan el avance en ciencias farmacéuticas, tendentes a mejorar el conocimiento y facilitar las herramientas, que permitan consolidar el nivel de competencias en el ámbito laboral local. Estos estudios, han de estar enmarcados en un pensamiento filosófico, que contribuya a lograr objetivos, entorno científico y alcance que debe tener la profesión farmacéutica en Guatemala.

3. Se han analizado, los acontecimientos históricos, su importancia, trascendencia y su aporte, al desarrollo de la Farmacia en Guatemala y las implicaciones que conlleva, hasta convertirse en la profesión farmacéutica actual y los elementos, que deben considerarse para su ejercicio en la República de Guatemala.
4. Según las tradiciones que encierra el Popol-Vuh y el Memorial de Tecpán Atitlán, así como los estudios del doctor Mariano Padilla, puede indicarse, que los habitantes de América Central, usaron las plantas como elemento esencial y básico, para extraer de ellas remedios curativos. Para los mayas, las enfermedades eran consideradas castigo de los dioses. Los maya-quichés, consideraron etiologías distintas de la sagrada y su extensa observación, los llevó a tener conocimiento de algunas causas de enfermedad. Respecto al diagnóstico de enfermedades, los conocimientos mayas, eran importantes. El libro “Las ciencias médicas en Guatemala: Origen y evolución”, incluye ilustraciones de restos mayas, conservados por el Museo Nacional de Antropología e Historia de Guatemala.

5. La historia de la Farmacia en Guatemala se encuentra estrechamente ligada a la historia de la Medicina. En la antigüedad las ciencias de la salud (medicina, cirugía y farmacia), estuvieron unidas. Existe una fuerte vinculación entre la Farmacia y la Medicina. El entorno del ejercicio profesional, tiene una alta incidencia en los sistemas de salud.
6. En el siglo XVIII, también en Guatemala, para ser acreditado en el arte de la Farmacia el aspirante debía cumplir distintos requisitos, entre los que se encuentra acreditar la limpieza de sangre, tener 25 años, cumplidos haber estudiado latín durante dos años y haber practicado cuatro años en botica de boticario aprobado.
7. Las farmacias del siglo XIX, tanto en la ciudad de Guatemala como en las principales cabeceras (Quetzaltenango, Retalhuleu y Antigua Guatemala), estaban bastante bien equipadas; estas también funcionaban como rudimentarios laboratorios.
8. Equipos más sofisticados se van incorporando a finales del siglo XIX: autoclaves, percoladores, generadores de oxígeno, máquinas para hacer ungüentos, sopletes de gas y filtros dobles para aceite.
9. La profesión farmacéutica universitaria en Guatemala, se inició en la Facultad de Medicina, a partir del año de 1840, de donde egresó el primer Farmacéutico en el año 1843. Al fundarse la Universidad Nacional “Estrada Cabrera”, por Decreto Legislativo No. 989 el 2 de mayo de 1918, el Poder Ejecutivo, el 21 de agosto de 1918, por Decreto No. 741, aprueba la creación de la Facultad de Ciencias Naturales y Farmacia, que queda establecida el 18 de septiembre del mismo año, siendo su primer decano el Doctor Rodolfo Robles.
10. El 8 de noviembre de 1843 egresa de la Universidad, don Toribio Soto, el primer farmacéutico titulado.

11. El 24 de enero de 1879, fue emitido el Decreto No. 233, a través del cual se reglamentaba el ejercicio de la profesión de Farmacia y de los establecimientos de Droguería en la República de Guatemala.
12. La Escuela de Medicina y Farmacia de la Universidad de San Carlos, se abrió en 1880 y fue su primer decano el doctor Joaquín Yela.
13. En la tercera década del siglo XIX, la Farmacia se sistematizó en la Universidad, dignificándose en el sentido científico, con la incorporación de los estudios al régimen universitario. Éstos han evolucionado, de forma muy similar a otros países, con cultura y organización política parecida. En el año 1953, la Ley de Universidades, incluye entre las Facultades Universitarias a la Facultad de Farmacia, en lugar de la anterior Facultad de Farmacia y Química. En el Reglamento de la Facultad de Farmacia, creado el año 1960, se establece la posibilidad de menciones, de las cuales una debe seleccionarse para cursarla como obligatoria. En el año 1969, se adopta un nuevo plan de Estudios por semestres, con un total de diez semestres. Es un “pensum” orientado a preparar a los estudiantes que se incorporan a la Facultad de una manera integral.
14. En 1985, el Consejo Directivo de la Universidad del Valle de Guatemala, aprueba la creación del Departamento de Química Farmacéutica, del cual egresan “Químicos Farmacéuticos”, con el Grado Académico de Licenciado.
15. En el año 2007, se aprueba la creación y desarrollo de la Maestría en “Ciencias Farmacéuticas (Gestión y Liderazgo Estratégico)”. El Departamento de Química Farmacéutica de la Universidad del Valle de Guatemala, con la creación de la misma, espera aportar en forma proactiva los conocimientos, las experiencias de profesionales altamente calificados en el campo de su competencia y las herramientas tecnológicas, que contribuyan, a enfrentar los nuevos retos que plantean la globalización del conocimiento, tecnología, economía y mercados, entre otros aspectos y que se pueda de esta manera, responder a los

requerimientos, que conllevan las nuevas demandas técnicas, legales, económicas y de calidad, propias de los sistemas productivos, de servicio y académicos, vigentes en el ámbito nacional e internacional. Asimismo, pretende brindar la oportunidad de especialización en Guatemala, en un campo altamente competitivo, que permita el acceso a estudios de doctorado.

16. Es evidente y necesario que en el ámbito educativo de Guatemala y también en el de otros países, a finales del siglo XX, se genera la necesidad de unificar esfuerzos a nivel nacional e internacional, así como la búsqueda de apoyo técnico y científico en instituciones tales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Asociación Europea de Facultades de Farmacia (EAFP), la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Farmacia de España, la Conferencia Iberoamericana de Facultades de Farmacia (COIFFA), entre otras, para consolidar esfuerzos, con la meta primordial que permita establecer los criterios, para la homologación de títulos y acreditación de las carreras de Farmacia.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Alcorconera, A. **Historia de la Farmacia**. Apuntes Universitarios. Universidad Complutense de Madrid (UCM). 2008.
http://html.rincondelvago.com/historia-de-la-farmacia_2.html
2. Bendaña Perdomo, R. **La compañía de Jesús en Guatemala. Siglo XIX**. Guatemala. 2005.
<http://www.jesuitascam.org/Doc/Compa%C3%B1adejesusguatemalasi-gloxix.pdf>
3. Cárdenas, J. **La Medicina de la Edad Media**. Trujillo, Perú. 2001.
<http://www.cardenashistoriamedicina.net/capitulos/es-cap7.htm>
4. Cazali Ávila A. **Historia de la Universidad de San Carlos de Guatemala**. Época Republicana (1821-1994). Editorial Universitaria. 2ª. Edición. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 2001.
5. Cejas Yanes, E.; Simón Ruiz, C., y León García, M. **La industria farmacéutica: Antecedentes y perspectivas**. Universidad Pedagógica Técnica “Héctor Alfredo Pineda Zaldivar”. 2005
<http://www.monografias.com/trabajos15/industria-farmaceutica/industria-farmaceutica.shtml>
6. Cernadas, I. **Historia de la farmacia**. Apuntes para introducción a farmacia. Curso 2000/2001.
<http://www.scribd.com/doc/45738/Historia-de-la-farmacia-Apunte-para-Intro-a-la-farmacia-van-Cernadas-Exactas-Mnes>
7. Contreras, J.D. **Guatemala fundación y traslados**. Ministerio de Cultura y deportes. Guatemala. 1991.
8. Chinquilla Aguilar, E. **Historia de Centroamérica II**. Blasones y Heredades. Seminario de Integración Social, Guatemala. 1975.
9. Dardón, B. 2007. “Pobreza: mitad de población vive con carencias básicas”. Prensa Libre. Guatemala. Guatemala. 2007.
10. Díaz, R. 1976. **Museo de la Farmacia de Guatemala**. Guatemala. Editorial Universitaria. Guatemala. 1976.
11. Estatutos Conferencia Iberoamericana de Facultades de Farmacia (COIFFA). México 1996, revisados y aprobados en 2006. Nuevo, León. México. 2006
12. Estatutos del Colegio de Farmacéuticos y Químicos de Guatemala. 2004.

13. Estrategia de Cooperación Guatemala. Guatemala, Organización Mundial de la Salud. Guatemala. 2007
<http://www.paho.org/spanish/d/csu/BriefGUTEsp.pdf>
14. Figueroa, H. **Enfermedades de los Conquistadores**. Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 1983.
15. Fuentes Soria, A. 1989. **Metodología y conceptos para la evaluación de programas de salud y nutrición**. Editorial universitaria.
16. Gaitan Izaguirre, G.E. y Campo Morales de Iriarte, I.: **Historia de las boticas y maestros boticarios de Guatemala**. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad San Carlos de Guatemala. Guatemala, C.A. 1995.
17. Galicia Días, J. **Destrucción y traslado de la Ciudad de Santiago de Guatemala**. Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 1968.
18. Gómez, J. **La Medicina Clásica**. Universidad de Cádiz. Cádiz, España. 2003.
http://www.uca.es/web/organizacion/historia/fondos_bib_1
19. Gómez, J. **La Medicina del Renacimiento**. Universidad de Cádiz. Cádiz, España. 2003
http://www.uca.es/web/organizacion/historia/fondos_bib_2
20. González Orellana, C. **Historia de la educación en Guatemala**. Publicado por Editorial USAC, 2007. ISBN 999396719X, 9789993967194.
http://books.google.com.gt/books?id=bx6zuvBucRkC&pg=PA364&lpg=PA364&dq=farmacia+%2B+historia+%2B+guatemala&source=web&ots=J7tQl8VNng&sig=uMpn7uOv3TnbXkJNlyq9QAkGa-Y&hl=es&sa=X&oi=book_result&resnum=10&ct=result#PPA361,M1
21. Historia de Guatemala. Colonización e independencia. Guatemala.
www.voyagesphotosmanu.com/historia_guatemala.html
22. Historia de Ciudad de Guatemala - introducción a la cultura y ...
La historia de Ciudad de Guatemala en la guía de viajes de Yahoo...
http://es.viajes.yahoo.com/p-guia_viaje-2218089_ciudad_de_guatemala_historia-i
23. Inforpress Centroamericana. **Guatemala. Salud no fue prioridad en administración Portillista**. 29 de noviembre de 2003.
<http://www.inforpressca.com/inforpress/infor2003/1539-8.htm>

24. La Rebotica. **Historia del medicamento**. Consejo asesor científico. 2005.
<http://www.larebotica.es/larebotica/secciones/historia/index.html>
25. **Ley de Colegiación Profesional Obligatoria**. Decreto 72-2001. Congreso Nacional de la Republica de Guatemala.
26. **Libro viejo de la Fundación de Guatemala y Papeles Relativos a D. Pedro de Alvarado**. Tipografía Nacional Guatemala 1934.
27. López García, É.R. **EVOLUCIÓN DE LOS ESTUDIOS DE FARMACIA**. Tesis Maestría en Docencia Universitaria. Facultad de Humanidades. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2006.
28. Los Mayas - **Historia de Guatemala** - deGUATE.com
www.deguate.com/infocentros/historia/losmayas.shtml/t_top - 53k -
29. Martín, L. **La Medicina Maya**. Guatemala. 2004.
http://www.medicinamaya.org/e_medicina%20maya.html
30. Martínez, C. 1964. **Las Ciencias Médicas en Guatemala: Origen y Evolución**, 3ª edición. Editorial Universitaria. Guatemala. Guatemala. 1964.
31. Mazariegos Carrascosa, A. E. **Historia de la farmacoterapia**. Tesis Maestría en Docencia Universitaria. Facultad de Humanidades. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2004.
32. Murúa y Valerdi, A. **Historia crítico literaria de la farmacia y bibliografía farmacéutica**. Boletín de la Real Academia de la Historia. Madrid. 1913
<http://descargas.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/79160408907028506300080/029723.pdf?incr=1>
33. Orellana, M. **Hitos de la Salud de Guatemala**. Guatemala. 2005.
<http://www.pnudguatemala.org/informesdesarrollohumano/documentos/pdfs/informesdh/2002/017CapituloXIII.pdf>
34. Organización Panamericana de la Salud. 1993. **El Papel del farmacéutico en el Sistema de Atención de Salud**. Informe de la reunión de la OMS Tokio, Japón, 31 de agosto al 3 de septiembre de 1993. Japón. 27pp.
35. Organización Panamericana de la Salud. **Guatemala, situación general y tendencias**. [Online]. 2007. [Consulta realizada: 25/02/07].
<http://ops.org.gt/docbas/Guatemala.pdf>

36. Ordóñez, J. **Ciencia, tecnología e historia** / Javier Ordóñez.-- Clasificación: 501 O65 Imp / Ed.: México: Fondo de Cultura Económica, 2003. Descripción: 121 p.; 21 cm. Serie: Cuadernos de la Cátedra Alfonso Reyes ISBN: 968167104.
37. Pardo, J. J. **Efemérides de la Antigua Guatemala**, 1541-1779. Talleres de Serviprensa Centroamericana. Guatemala. 1984.
38. Peralta, Lucrecia. 2003. **Desarrollo histórico de la carrera de química farmacéutica en Guatemala**. Tesis Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.
39. PLAN DE ESTUDIOS, Licenciatura en Química Farmacéutica, Facultad de Ciencias Química y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 2006
<http://www.usac.edu.gt/facultades/cienciasqu/cienciasquimicas.pdf>
40. PLAN DE ESTUDIOS, Licenciatura en Química Farmacéutica, Departamento de Química Farmacéutica. Universidad del Valle de Guatemala. Reforma Universitaria 2003.
<http://www.uvg.edu.gt/info-academica/u-academicas/cc-hh/licenciaturas/quimica-farma/index.htm>
41. PLAN DE ESTUDIOS, Maestría en Ciencias Farmacéuticas. Guatemala: Universidad del Valle de Guatemala. Guatemala. 2007.
<http://www.uvg.edu.gt/info-academica/u-academicas/cc-hh/maestrias/cc-farmaceuticas/>
42. PLAN DE ESTUDIOS, maestrías ofrecidas: Farmacología Clínica y Farmacología Sanitaria. Universidad Mariano Gálvez de Guatemala. Guatemala. 2007
www.umg.edu.gt
43. PLAN DE ESTUDIOS, Diplomado en Marketing Farmacéutico. Universidad del Istmo De Guatemala (UNIS) Y La Unión Guatemalteca de Agencias de Publicidad (UGAP). Guatemala. Guatemala. 2007.
<http://www.ugap.com/farmaceutico.asp>
44. Pérez, L. Prensa Libre. Nacionales. **Infecciones, el mal común. Pobreza incide en enfermedades en el país**. Guatemala. 2006.
<http://www.prensalibre.com/pl/2006/enero/22/132833.html>.
45. Pérez Schlosser, A. I. Tesis. **ACCESIBILIDAD A LOS MEDICAMENTOS EN GUATEMALA. "EVALUACIÓN DE COSTO VERSUS INDICADORES SOCIOECONÓMICOS"**. Departamento de Química Farmacéutica. Universidad del Valle de Guatemala. Guatemala. 2008.

46. Pérez Valenzuela, P. **La Nueva Guatemala de la Asunción**. Tipografía Nacional de Guatemala. Guatemala. 1934.
47. Perfil de los sistemas de salud Guatemala. Monitoreo y análisis de los cambios de reforma. 3ª Edición. Organización Panamericana de la Salud, United States Agency for International Development. Guatemala. 2007.
www.lachealthsys.org/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=133
48. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). **Condiciones de vida en Guatemala**. Oficina del Representante Residente. UNDP/RR/POST/GUA/REV.16. Guatemala. 1994.
http://www.wfp.org/welcom/undp/brf_gua.htm#Historia,%20Política%20y%20Administración:
49. Rivera, R. **Evolución de la salud pública en Guatemala**. Ministerio de salud Pública y Asistencia Social. Departamento de Artes Gráficas, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guatemala. 1985.
50. Rivera Álvarez, R. **Hospitales y Medicina**. Dentro de Historia General de Guatemala Siglo XVIII hasta la independencia. Asociación amigos del país. Fundación para la cultura y el Desarrollo. 1995.
51. Rodríguez Cabal, J, 1886-1970. **Universidad de Guatemala: su origen, fundación, organización**. Ed. Guatemala: Universitaria. Guatemala. 1976.
52. Rojas, F. La Facultad de Farmacia y el establecimiento de la Universidad de Costa Rica. Costa Rica. 2003.
http://reflexiones.fcs.ucr.ac.cr/documentos/64/el_centenario.pdf
53. Sélle, E. 2007. **Farmacia. Enciclopedia GER**.
http://www.canalsocial.net/GER/ficha_GER.asp?id=9682&cat=medicina
54. Universidad Central de Venezuela. **Reseña histórica**. Facultad de Farmacia. Venezuela. 2008.
<http://www.ucv.ve/Farmacia/historia/>
55. Universidad San Carlos de Guatemala. **Bosquejo Histórico. Facultad de Ciencias Químicas**. Guatemala. 2004.
<http://www.usac.edu.gt/>
56. Valladares Sáenz, L. A. **Cultura y salud: antropología aplicada a la medicina** / León Valladares. -- Clasificación: S.G. 306 V176 Imp / Ed.: Oscar de León Palacios, Descripción: Antropología social Temas. Guatemala. 1992.

57. Vergara, H. **Origen y Evolución de la Farmacia**. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Santiago, Chile. 2002.
http://www.ciq.uchile.cl/ctf/pagwebdepto_files/introduccionfarmacia/guias/origenevdelafar.doc
58. Villatoro, E.M. **Entomedicina en Guatemala**. Centro de Estudios Folklóricos, Universidad de San Carlos de Guatemala, c1984. Publicado por Editorial USAC, 2005.
59. Zivermann de Lujan, C. **Aspectos sociológicos del traslado de la ciudad de Guatemala (1773-1778)**, Academia de Geografía e Historia de Guatemala. Guatemala. 1987.

8. ANEXOS

8.1. MUSEO DE LA FARMACIA*:



El Museo de la Farmacia, abrió sus puertas por primera vez en 1972, su conformación fue posible, gracias al apoyo de personas e instituciones como: la Unión de Farmacéuticos, el Colegio de Farmacéuticos y Químicos de Guatemala, la Compañía Farmacéutica Lanquetin, Farmacia y Droguería la Merced y el Hospital San Juan de Dios. Con el terremoto de 1976, sufrió grandes daños por lo que tuvo que cerrarse por varios años; su reconstrucción fue posible gracias al apoyo de las siguientes entidades y personas: Fundación para la Conservación de la Antigua Guatemala, Señor Irving Cohen, Ingeniero Guillermo Balz, Licenciado Rafael Felipe Solares, Señor Miguel Muralles, Banco Industrial, S.A., Centro Cultural Casa Santo Domingo y la Fundación G&T Continental. En el mismo, se encuentran expuestos numerosos objetos, utensilios y equipo utilizados en el siglo XIX, en oficinas de farmacias de Guatemala; estos fueron donados por diferentes farmacéuticos.



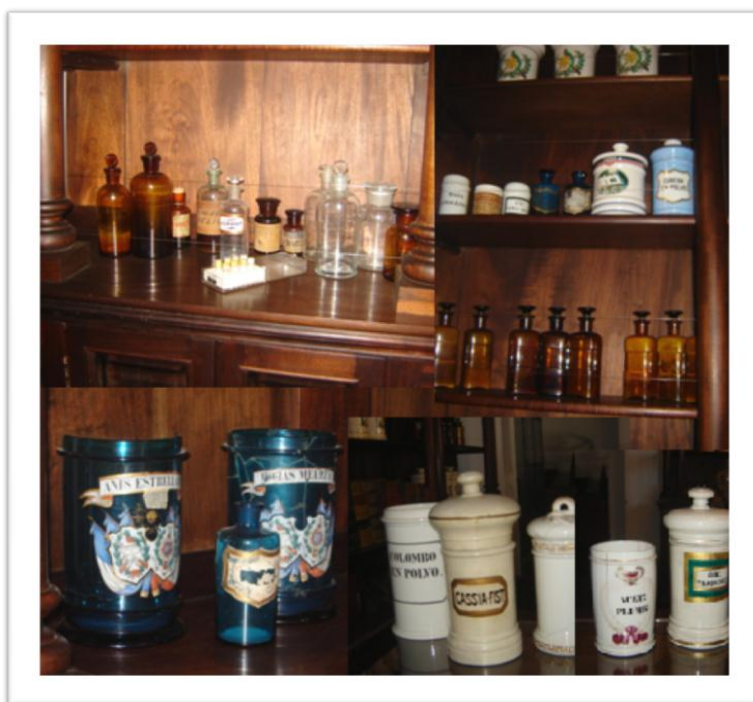
Se pueden encontrar estanterías, mostradores y una mesa con plancha de mármol, que pertenecieron a la Farmacia Oriental de la Ciudad de Guatemala. Se puede apreciar el diseño especial de las estanterías para disponer los botes. Estos muebles, fueron contruidos a finales del siglo XIX.

Pueden encontrarse también, utensilios utilizados en el siglo XVIII, tales como tijeras, espátulas de hierro y hasta un sacaleches de vidrio.



A principios de siglo XX, empezaron a realizarse análisis clínicos en las boticas. Los análisis mas frecuentemente realizados eran de orina. Puede decirse, que esto fue el inicio de los actuales laboratorios biológicos.

En las estanterías se exhiben botes, que son recipientes de loza en que se guardaban las drogas. Estas piezas son réplicas de originales fabricados por la casa francesa Fontemoig & Peigney, de París, fundada en 1895. Se pueden observar también, diversos frascos de vidrio para contener tinturas. Los botes azules son de origen francés, del Siglo XIX; se utilizaban para guardar polvo de cubeba, anís estrellado y hojas de coca.



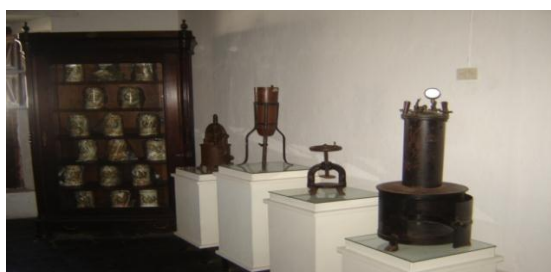
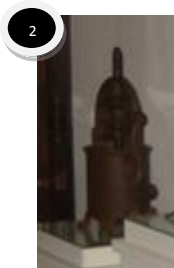
Existe una colección de 16 volúmenes antiguos con textos sobre Farmacia, desde el siglo XVIII.



Entre el equipo utilizado en las farmacias guatemaltecas y que se expone en este Museo, se encuentran sifones² de finales del S. XIX, llamadas entonces “maquinitas” para fabricar agua gaseosa. El gas resultaba de mezclar ácido tartárico y bicarbonato de sodio. La red de metal que forra el recipiente de vidrio, era un protector en caso de explosión. También se pueden observar morteros de bronce⁹, de fabricación francesa; una balanza⁵, aparatos para elaborar tabletas de santonina³ y una moleta¹⁰.



Otro tipo de equipo instrumental, de interés museístico, que formaba parte de los laboratorios de las farmacias guatemaltecas era: una autoclave Chamberland, de 1890, percolador de cobre francés de finales del siglo XIX, generador de oxígeno Neven francés³, dispositivo para hacer ungüentos, morteros de mármol negro de trébol, un mechero de gas y un filtro doble para aceite.



* Un agradecimiento especial al Colegio Mayor de Santo Tomás de Aquino de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por su valiosa colaboración al brindar la información que se incluye del Museo de la Farmacia. Situado en la 1ª Avenida Norte No. 23, Ciudad de Antigua Guatemala. Guatemala, C.A.